

TARU ÜLIKOOL
Majandusteaduskond

Karo-Andreas Reinart

**RIIGI MAJANDUSARENGU JA INDIVIIDI
SUBJEKTIIVSE HEAOLU HINNANG
PALGATÖÖTAJATE LÕIKES**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: doktorant Allan Teder

Tartu 2015

Soovitan suunata kaitsmisele

(juhendaja allkiri)

Kaitsmisele lubatud “ “..... 2015. a

Majandusteooria õppetooli juhataja Raul Eamets

(õppetooli juhataja allkiri)

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

(töö autori allkiri)

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1. SISEMAJANDUSE KOGUPRODUKTI JA SUBJEKTIIVSE HEAOLU	
VAHELISED SEOSSED	7
1.1. Sisemajanduse koguprodukti ja subjektiivse heaolu seose teoreetilised käsitlused	7
1.1.1. Sisemajanduse koguprodukti mõiste ja mõõtmine.....	7
1.1.2. Subjektiivne heaolu ja selle mõõtmine	10
1.1.3. Subjektiivse heaolu seosed sissetulekuga	12
1.2. Sisemajanduse koguprodukti ja subjektiivse heaolu empiiriliste uuringute	
tulemused.....	16
1.2.1. Sisemajanduse koguprodukti ja subjektiivse heaolu seos erinevate riikide	
andmetel	16
1.2.2. Sissetulekute ja subjektiivse heaolu seos ühe riigi andmetel	21
2. RIIGI MAJANDUSARENGU JA INDIVIIDI SUBJEKTIIVSE HEAOLU	
HINNANGU SEOSTE ANALÜÜS MAAILMA VÄÄRTUSTE UURINGU	
ANDMETE PÕHJAL	26
2.1. Ülevaade andmetest ja töö metoodika.....	26
2.2. Sissetuleku ja subjektiivse heaolu seose hindamine erinevate riikide andmetel ..	32
2.3. Sissetuleku ja subjektiivse heaolu seose riigisisese hinnangud.....	37
2.4. Uurimistulemused ja analüüs	41
KOKKUVÕTE.....	44
VIIDATUD ALLIKAD	47
LISAD	51
Lisa 1. Eluga rahulolu ja subjektiivse õnnelikkuse hinnangute keskväärtused.....	51
Lisa 2. SKP elaniku kohta ja sissetulek palgatöötaja kohta keskväärtused.....	55
SUMMARY	59

SISSEJUHATUS

Majandusteooria käsitleb peamise heaolu allikana tarbimisest tulenevat kasulikkust, mistõttu eeldatakse, et suurem sissetulek võimaldab saavutada kõrgemat heaolutaset. Suurema sissetuleku saavutamine on eesmärgiks paljudel indiviididel ja ka riigid seavad majanduspoliitilisi eesmärke üldise sissetulekute taseme kasvu kohta. Praktikas ei ole aga nimetatud seos ühene ning mitte kõik uuringud ei ole leidnud, et suurem sissetulek ühiskonna tasandil suurendaks inimeste heaolu ehk muudaks neid õnnelikumaks. Sellest tulenevalt tekib ka küsimus, et kui puudub ühtne arvamus seisukohas, kas suurem sissetulek tagab ka kõrgema ühiskondliku heaolutaseme, siis kas on õigustatud seada sissetulekute taseme tõstmise üheks peamiseks majanduspoliitiliseks eesmärgiks.

Sissetulekute ja subjektiivse heaolu hinnangute vahelist seost on riikide ja indiviidide tasandil varasemalt palju uuritud. Seos on tugevamat kinnitust leidnud pigem sama riigi piires üksikisikute näol ja ka erinevate riikide lõikes samal ajahetkel. Rohkem on erimeelsusi selle suhetes, kuidas on sissetulekud ja subjektiivne heaolu omavahel seotud üle erinevate ajaperioodide ehk kas majandusarenguga kaasnev sissetulekute kasv viib subjektiivse heaolu kasvuni.

Varasemad uuringud ei ole aga arvesse võtnud elanike ja nende gruppide eripära. Riikide sissetulekute taset on sellistes uuringutes mõõdetud sisemajanduse koguprodukt (SKP) elaniku kohta näitajaga, mis on oma sisult keskväärtus kogu elanikkonna lõikes. Elanikud teenivad tulu erineval viisil. Kuigi enamuse jaoks on peamine tuluallikas tööjõutulu, siis nende kõrval on kapitaliomanikke, kes teenivad tulu neile kuuluvalt varalt. Kuna need tulumehhanismid on erinevad, siis võivad sissetulekud ja heaolu olla seotud palgatöötajatel ja kapitaliomanikel erineval viisil. Samuti võivad palgatöötajate ja kapitaliomanike sissetulekud erinevas tempos muutuda ehk need kaks elanike gruppi võivad majanduskasvust erineval määral osa saada.

Suurema osa riigi elanikest moodustavad palgatöötajad. Seetõttu sõltub riigi elanike heaolu tervikuna peamiselt palgatöötajate heaolust. Arvestades seda, et palgatöötajate ja kapitaliomanike heaolu võivad olla sissetulekutega erinevalt seotud, siis on sissetulekute ja subjektiivse heaolu hinnangute vahelise seose uurimisel õigustatud kasutada tavapärase SKP elaniku kohta kõrval ka palgatöötajate sissetulekute taset väljendavat näitajat.

Töö eesmärgiks on hinnata riigi majandusarengu ja palgatöötajate subjektiivse heaolu hinnangute vahelist seost. Eesmärgi saavutamiseks püstitatakse järgmised uurimisülesanded:

- anda ülevaade sisemajanduse koguprodukti ja subjektiivse heaolu mõistest ja mõõtmisest;
- selgitada teooriale tuginedes sisemajanduse koguprodukti ja subjektiivse heaolu vahelisi seoseid;
- anda ülevaade varasematest empiirilistest uuringutest sissetulekute ja subjektiivse heaolu vahelise seose kohta;
- kirjeldada uurimismetoodikat ja uuringus kasutavaid andmeid;
- analüüsida majandusarengu ja subjektiivse heaolu vahelist seost palgatöötajate lõikes;
- selgitada analüüsi tulemusi, seostada neid teooria ja varasemate empiiriliste tulemustega.

Bakalaureusetöö koosneb kahest peatükist. Töö esimene peatükk on jagatud kaheks alapeatükiks. Esimene alapeatükk käsitleb sisemajanduse koguprodukti ja subjektiivse heaolu mõistet ja nende vahelist seost teoreetiliselt. Teine alapeatükk annab ülevaate sisemajanduse koguprodukti ja subjektiivse heaolu vahelise seose kohta tehtud varasemate uuringute tulemustest. Töö teoreetilise osa koostamisel on tuginetud peamiselt võõrkeelsetes teadusajakirjades ilmunud artiklitele. Selle kõrval on kasutatud Statistikaameti ja OECD allikaid sisemajanduse koguprodukti mõõtmise metoodika kohta.

Töö teine peatükk koosneb palgatöötajate subjektiivse heaolu hinnangute ja majandusarengu seoste empiirilisest analüüsist. Töö teise peatüki esimeses alaosas

selgitatakse kasutatavaid andmeid ja metoodikat. Analüüsiks vajalikud andmed saadi Maailmapanga andmebaasidest ja Maailma väärtuste uuringu (*World Values Survey*) viimase nelja vooru tulemusest. Analüüsi läbiviimiseks on kasutatud SPSS tarkvarapaketti. Empiirilise osa teises ja kolmandas alapeatükis esitatakse analüüsi tulemused. Need on välja toodud kahes osas: riikidevahelised hinnangud, mis saadakse erinevate riikide analüüsimisel samal ajaperioodil ning riigisisese hinnangud, mis saadakse riikides erinevatel ajaperioodidel toimunud sissetuleku ja subjektiivse heaolu hinnangute muutuste analüüsimisel. Teise peatüki neljandas alapeatükis esitatakse tulemuste arutelu.

Märksõnad: individuaalne heaolu, sisemajanduse kogutoodang, palgatöölised, sissetulek, elukvaliteet.

1. SISEMAJANDUSE KOGUPRODUKTI JA SUBJEKTIIVSE HEAOLU VAHELISED SEOSED

1.1. Sisemajanduse koguprodukti ja subjektiivse heaolu seose teoreetilised käsitlused

1.1.1. Sisemajanduse koguprodukti mõiste ja mõõtmine

Järgnevalt selgitatakse sisemajanduse koguprodukti mõistet ning meetodeid, kuidas seda näitajat arvutakse. Antakse ülevaade kolmest põhilisest sisemajanduse koguprodukti arvutamise viisist. Selgitatakse ka seda, kuidas on sisemajanduse koguprodukt seotud elanike, sh palgatöötajate ja kapitaliomanike sissetulekuga.

Sisemajanduse koguprodukt (SKP) on riigi majandustegevuse väljundit iseloomustav näitaja, mis mõõdab riigis valmistatud toodangut turuhindades. Sellisel juhul on tegemist nominaalse SKP-ga. SKP võib arvestada ka teiste perioodide või teiste riikide hindades (McCarthy 2013: 61). Selleks, et võrrelda sama riigi SKP-d erinevatel aastatel võetakse arvesse hindade muutuseid, sest SKP võib kasvada ka üksnes hindade kasvu arvelt ilma, et toodang mahuliselt kasvaks. Enamasti aga soovitakse kasutada SKPd toodangumahu võrdlemiseks, millest tuleneb vajadus SKP-d inflatsiooniga korrigeerida. Inflatsiooniga korrigeeritud SKP-d nimetakse reaalseks SKP-ks (Landefeld et al 2008: 223). Erinevate riikide SKP võrdlemisel tekib vajadus arvesse võtta riikidevahelisi erinevusi hinnatasemetes. Selle jaoks leitakse SKP ostujõu pariteedi alusel, mille jaoks tuleb võtta aluseks ühe riigi hinnad ja teise riigi SKP nendesse ümber arvestada. Kuna riigid erinevad oma suuruselt, siis kasutatakse riikide võrdlemisel enamasti SKP elaniku kohta näitajat (Holden 2012: 32).

Sisemajanduse koguprodukti arvestamiseks on kolm põhilist meetodit (Mõisted 2014):

- tootmismeetod, mille aluseks on turutoodangu puhul toodangu ja vahetarbimise vahena leitud lisandväärtus; turuvälise toodangu puhul leitakse toodang kulude summana;

- tarbimismeetod, mille aluseks on lõpptarbimine, investeeringud ja ekspordi-importi saldo;
- sissetulekumeetod, mille puhul SKP leitakse järgmiste komponentide summana: hüvitised töötajatele, põhivara kulum, tootmis- ja impordimaksud (neto), tegevuse ülejääk ja segatulu.

Tootmismeetodi puhul võetakse arvesse vaid loodud lisandväärtus, mis tähendab, et toodangu väärtusest arvestatakse maha toodangu valmistamise käigus tarvitatud kaubad ja teenused (vahetarbimine). Toodanguna võetakse arvesse vaid uusi tooteid nende esmakordsel valmistamisel, mitte juba kord kasutuselevõetud toodete uuesti müümist (Zhang 2008: 137). Tootmismeetodil on võimalik SKP leida majandusharude kaupa. Seega võimaldab see hinnata tootmise taset ja selle muutuseid majandusharude kaupa, selgitades välja millised on kasvavad ja kahanevad majandusharud (World ... 2008: 201).

Tarbimismeetodi rakendamisel lähtutakse eeldusest, et riigis valmistatud toodang ostetakse kellegi poolt ära. Selle ostavad kas majapidamised, ettevõtted, avalik sektor või välissektor. Tarbimismeetodil leitud SKP võimaldab välja selgitada, millised on riigis eratarbimiskulutused, investeeringud, avaliku sektori kulutused, eksport ja import (McCarthy 2013: 61).

Sissetulekumeetod lähtub põhimõttest, et tootmisel loodud lisandväärtus võrdub sellest saadava tuluga. See tähendab, et toodangu väärtus moodustub ettevõtete kasumitest ja töötajate poolt saadavast tulust (McCarthy 2013: 61). Sissetuleku meetod võimaldab välja selgitada kui suur osa riigis loodavast tulust saavad töötajad ja kui suure osa kapitaliomanikud. Selle iseloomustamiseks kasutatakse tööjõu- ja kapitalitulu osatähtsust SKP-st. (Gollin 2002: 458). Neid näitajaid võib kasutada töö- ja kapitaliomanike sissetuleku iseloomustamiseks, kuid tuleb arvesse võtta, et üks inimene võib samaaegselt saada nii tööjõu- kui kapitalitulu.

SKP mõõdab riigis loodud toodangu väärtust. Sellest saadav tulu suuremas osas moodustab riigi residentide tulu, kuigi seda ei ole õige samastada riigi residentide tuluga. SKP tulusid, mida teenivad riigis tegutsevad, kuid välisriikide residentidest omanikele kuuluvad ettevõtted ja riigis töötavad, kuid välisriikides resideerivad

töötajad. Samal ajal saavad riigi residendid tulusid teistest riikidest (riigi residentide töötamine välisriikides ja riigi residentidest ettevõtete tulud välisriikides) (McCarthy 2013: 61). See on põhjuseks, miks SKP ei väljenda päris täpselt riigi elanike jõukust. Selle asemel võiks pigem väita, et SKP väljendab riigis toimuva majandustegevuse tulemusena loodavat jõukust. Riigi residentide tulusid väljendab SKP asemel täpsemini rahvuslik koguprodukt (RKP), mis näitab riigi residentidele kuuluvate tootmistegurite poolt loodud toodangu väärtust (Zhang 2008: 137).

SKP on peamine majandusarengut ja –kasvu iseloomustav majandusnäitaja. Võrreldes erinevate aastate SKP tasemeid väidetakse, kas ja kui palju on riigi majandus kasvanud või kahanenud ning SKP kasvu seostatakse majanduse arenguga. SKP kasvu majanduskasvuna tõlgendamiseks kasuks räägivad mitte ainult suurema SKP tasemega kaasnevad kõrgem tootmine ja tarbimine vaid ka avalike teenuste pakkumise kõrgem tase, sh paremad tervishoiu- ja haridusteenused. Kõrgem SKP tase on seotud kõrgema oodatava eluea ja madalama laste suremusega (Lochner 2013: 4).

SKP elaniku kohta peetakse heaolu väljendavaks näitajaks, sest see näitab kui suur on ühiskonnas ühe elaniku kohta loodavast toodangust saadav tulu. Seetõttu võrreldes riike SKP elaniku kohta näitaja alusel võib arvata, et riigis, kus SKP elaniku kohta on kõrgem, on elanike sissetulekute ja heaolu tase kõrgem. Samuti on SKP elaniku kohta levinud näitajaks, mille alusel riike järjestatakse majandusarengu alusel. Sellistel tõlgendustel on aga mitmeid puudusi (Larsen, Huskey 2010: 54-55, Kasza 2006: 57):

- SKP ei võta arvesse kõiki loodavaid tooteid ja teenuseid. Sellest jäävad välja elanike poolt enda otstarbeks valmistatavad tooted ja teenused (kodutootmine) ja majandustegevus, mis ei kajastu ametlikus statistikas (varimajandus);
- SKP ei väljenda tulude jaotust ühiskonnas. Seega ei selgu sellest näitajast, kas sissetulekud on ühiskonnas jaotunud võrdsemalt või ebavõrdsemalt;
- SKP ei võta arvesse majandustegevuse kõrvalmõjusid. Näiteks ei näita SKP, milline on olnud toodangu valmistamise keskkonnamõju;
- SKP arvestab avalike hüviste tootmist lähtudes selle kuludest, sest turuhind puudub. Seega ei näita SKP kuivõrd on avalikud hüvised tarbijate poolt soovitud ja kas vahendid on nende tootmiseks on otstarbekalt kulutatud.

Eelnevast selgus, et SKP elaniku kohta on peamiseks riikide majandusarengut ja heaolu iseloomustavaks näitajaks. SKP arvestamiseks on mitmeid meetodeid ja seda võidakse hinnatasemega korrigeerida või mitte. Siiski ei võta SKP riigis toimuvat majandustegevust arvesse päris täpselt, sest näiteks ei kajastu seal varimajandus ja majandustegevuse kõrvalmõjud.

1.1.2. Subjektiivne heaolu ja selle mõõtmine

Järgnevalt selgitatakse, mida mõistetakse subjektiivse heaolu all ja kuidas on seda võimalik mõõta. Esimesena tuuakse välja subjektiivse heaolu olemus ja selgitatakse, millest see koosneb. Seejärel antakse ülevaade sellest, kuidas subjektiivset heaolu empiirilistes uuringutes mõõdetakse.

Subjektiivse heaolu all mõistetakse inimese isiklikku hinnangut oma elule ja sellega seotud sündmustele, arvestades tingimusi, milles ta elab. Subjektiivse heaolu hinnangud tulevad inimese sisemusest. Seega ei ole subjektiivne heaolu inimese hinnang mõnele välisele fenomenile (OECD ... 2013: 29). Järelikult ei ole võimalik väliselt täpselt hinnata, milline võiks ühe inimese subjektiivne heaolu olla või kuidas võiksid välised asjaolud inimese subjektiivset heaolu mõjutada, kuigi paljude inimeste subjektiivse heaolu hinnanguid uurides on võimalik leida seaduspärasusi subjektiivse heaolu ja väliste tegurite (näiteks tarbimine, tervis, tunnustus jne.) vahel.

Subjektiivse heaolu mõiste käsitus sõltub teoreetilisest lähtekohast. Hedonistlike teooriate järgi on subjektiivne heaolu terviklik nähtus ja see on seotud inimese jaoks meeldiva seisundiga. Rahuloluteooriate järgi põhineb heaolu inimese vajaduste rahuldatusel. Inimese heaolu on kõrgem, kui ta tajub, et tema vajadused on paremini rahuldatud. Nimekirjateooriate kohaselt on heaolu seotud mitmete hüvedega nagu saavutused, suhted, teadmised jne. Autentse õnnelikkuse teooria käsitleb subjektiivset heaolu õnnelikkusega. See teooria rõhutab, et õnnelikus sõltub vaid inimese enda väärtustest, mitte ühiskonna väärtustest (Haybron 2008: 22-26). Õnnelikkuse defineerimise juures seostatakse seda meeldivate emotsioonide sageduse ja intensiivsusega. Selle kohaselt loetakse õnnelikumaks inimesi, kes kogevad sagedamini ja intensiivsemalt meeldivaid emotsioone (Diener 2000: 35).

Kuigi subjektiivset heaolu on seostatud õnnelikkusega, siis OECD soovitustest subjektiivse heaolu hindamisel ei peeta seda lähenemist õigeks pidades subjektiivset heaolu õnnelikkusest laiemaks mõisteks. Samuti märgitakse OECD soovitustes, et subjektiivne heaolu koosneb enamike autorite arvates mitmetest komponentidest (OECD ... 2013: 29).

Diener (2000: 34) on jaotanud inimese subjektiivse heaolu mitmeks komponendiks:

- Rahulolu eluga (üldine hinnang oma elu kohta);
- Rahulolu oluliste valdkondadega (näiteks rahulolu tööga, pereeluga);
- Positiivne afekt (paljude positiivsete emotsioonide ja tujude kogemine);
- Negatiivse afekti madal tase (väheste negatiivsete emotsioonide ja tujude kogemine);

Varasemates uuringutes kasutasid uurijad inimese subjektiivse heaolu kirjeldamiseks vaid ühte mõõdikut, mis põhines ühele küsimusele antud vastusel, näiteks hinnang 7-palli skaalal „kuidas olete oma eluga tervikuna rahul“ Hiljem on hakatud määrama subjektiivsete heaolu rakendades korraga mitmeid mõõdikuid (Diener 2000: 34). Siiski kasutakse ka tänapäeval mitmetes uuringutes vaid ühel mõõdikul põhinevat subjektiivse heaolu hinnangut. Riikidevaheliste võrdluste tegemisel on väga sageli tuginetud Maailma väärtuste uuringu (*World Values Survey*) andmetele, mis kasutab sellel otstarbel küsimust: „Võttes arvesse kõiki asjaolusid, kui rahul te oma eluga tervikuna olete?“ Seevastu Gallupi rahvusvaheline küsitlus (*The Gallup World Poll*) kasutab mitmeid küsimusi subjektiivse heaolu väljaselgitamiseks (Sacks et al 2010: 7).

Küsimused subjektiivse heaolu kohta on tänapäeval lülitatud mitmete sotsioloogiliste uuringute küsimustikkesse. Nende uuringute andmetel on võimalik välja selgitada, kuidas subjektiivne heaolu on seotud paljude näitajatega, näiteks sissetulekuga, pereesisuga, vaba aja veetmise viisidega jne. (Layard 2010: 533). Subjektiivset heaolu on mõõdetud ka eksperimentidega, mille puhul katse käigus korduvalt palutud inimesel hinnata oma subjektiivset heaolu (Kahneman, Krueger 2006: 5). Sellised eksperimendid on sobivad subjektiivse heaolu lühiajaliseks mõõtmiseks, kuid ilmselt ei ole võimalik sellist meetodikat kasutada selgitamiseks välja, kuidas subjektiivne heaolu on seotud

sotsiaal-majanduslike teguritega, mis lühiajaliselt on muutumatud või mida ei ole võimalik eksperimendi käigus mõjutada.

Subjektiivse heaolu mõõtmisel on probleemiks, et seda mõjutavad situatsioonilised tegurid. Palju sõltub sellest, milline on inimese tuju sel hetkel, kui tema subjektiivset heaolu uuritakse. Inimese hetketuju sõltub aga paljuski lühiajalise mõjuga teguritest. Subjektiivse heaolu uurijad on aga huvitatud stabiilsematest hinnangutest sellele. Teise probleemina võib nimetada, et inimesed vastavad oma subjektiivse heaolu kohta mõnikord sotsiaalsetest normidest ja ootustest lähtuvalt. Näiteks võivad inimesed tajuda, et nendelt oodatakse oma eluga rahuolu ja seetõttu ei pruugi nad vastata oma tegeliku heaolu kohta objektiivselt (Diener 2000: 34). Viimasel juhul ei saa pidada vastajate hinnanguid subjektiivse heaolu näitajateks, sest subjektiivne heaolu peab väljendama vaid inimese isiklikku sisemist hinnangut. Kuna subjektiivse heaolu hinnangud võivad lühiajaliselt kõikuda, siis on Layard (2010: 534) pidanud soovitavaks selle korduvat hindamist erinevatel ajahetkedel. Praktiliste uuringute puhul tähendaks see, et ühte inimest tuleb küsitleda mitu korda. Kahneman ja Krueger (2006: 7) väidavad, et suurte valimite põhjal lühiajaliste ainult üksikuid inimesi mõjutavate sündmuste mõjud kokkuvõttes elimineeruvad. Selle põhjal võib väita, et suurte valimite puhul piisaks ka subjektiivse heaolu ühekordsest hindamisest, kuid tuleb olla kindel, et küsitlemise ajal ei esineks sündmusi, mis võiksid kõikide uuritavate subjektiivset heaolu kindlas suunas mõjutada (eelkõige tervet ühiskonda tugevalt mõjutavad sündmused).

Seega on subjektiivne heaolu inimese enda poolt antav hinnang, mille käsitus sõltub valitud teooriast. Subjektiivset heaolu on keeruline mõõta, sest seda võivad mõjutada igapäeväsündmused. Subjektiivset heaolu mõõtvad küsimused on lisatud mitmetesse rahvusvaheliste uuringute ankeeti.

1.1.3. Subjektiivse heaolu seosed sissetulekuga

Selles alapeatükis selgitatakse teoreetilistele seisukohtadele tuginedes, kuidas on sisemajanduse koguprodukt ja subjektiivne heaolu omavahel seotud. Töö eelmistest osadest on teada, et sisemajanduse koguprodukt on tihedalt seotud elanike

sissetulekutega. Sellest tulenevalt põhineb teema teoreetiline käsitus suures osas sissetuleku ja subjektiivse heaolu seosega.

Tarbimisteooria eeldab seda, et hüviste tarbimisel lähtuvad inimesed kasulikkuse maksimeerimisest. Hüviste piirkasulikkus on positiivne, mis tähendab, et kui hüviseid suuremas koguses tarbida, siis on sellest saadav kasulikkus suurem. Kuna hüviste tarbimiseks on vajalik kulutada raha (sissetulekut), siis järeldub sellest, et suurema sissetuleku juures on võimalik saavutada kõrgemat kasulikkust. Sellise lihtsa majandusteoreetilise käsitluse järgi viib suurem sissetulek suurema kasulikkusetaseme saavutamiseni. (Ward-Batts 2008: 85-86) Subjektiivset heaolu võib käsitleda inimeste poolt tajutava kasulikkusena (Pacek, Radcliff 2008: 181). Selle põhjal võib järeldada, et suurem sissetulek toob muudel võrdsetel tingimustel kaasa inimese subjektiivse heaolu kasvu. Kui SKP väljendab inimeste sissetulekut riigis summaarselt, siis võib selle põhjal järeldada, et kõrgem SKP elaniku kohta on seotud kõrgema riigi elanike subjektiivse heaolu keskmisega.

Vastupidiselt eelnevalt väljatoodule ei ole SKP elaniku kohta taseme ja inimeste keskmise subjektiivse heaolu kohta makrotasandil tehtud empiiriliste uuringute tulemused nende kahe näitaja vahel olulist seost tuvastanud. Easterlini paradoksi kohaselt puudub ühiskonna majandusliku arengu ja selle keskmise õnnelikkuse taseme vahel seos, kuid kõrgema sissetulekutasemega üksikisikutel on kõrgem subjektiivse heaolu hinnang võrreldes madalama sissetulekutasemega indiviididega (Clark et al 2008: 85). Paradoks tugineb mitmete empiiriliste uuringute tulemustele, mille kohaselt ei ole makrotasandil leitud seost ühiskonna sissetulekute taseme ja inimeste heaolu vahel samal ajaperioodil üle erinevate riikide või samas riigis üle erinevate ajaperioodide, kuid mikrotasandil on leitud, et subjektiivne heaolu ja inimese sissetulekud on positiivses seoses. Easterlini paradoks on tekitanud küsimuse, et kas majandusarengu seadmine majanduspoliitika eesmärgiks on õigustatud, kui see ei tee inimesi õnnelikumaks (Stevenson, Wolfers 2008: 1).

Easterlini paradoksi üheks peamiseks vastuväiteks on, et majandusarenguga kaasnev sissetulekute kasv on võimaldanud paljudel inimestel suurendada oma tarbimise taset, näiteks osta endale kallimaid autosid, kõrgtasemel tehnoloogiatel põhinevaid seadmeid, tegeleda kallimate hobidega ja reisida eksootilistesse sihtkohtadesse. Samal ajal on

kõrgema sissetulekutaseme saavutamine on paljude inimeste elus suureks sooviks ja mitmed seavad endale selle suhtes konkreetseid eesmärke (Ferrer-i-Carbonell 2005: 998). Selle põhjal võiks arvata, et kuna kõrgem sissetulekute tase võimaldab rohkem tarbida ja inimesed peavad sissetuleku ja tarbimise suurendamist enda jaoks soovitavaks tulemuseks, siis peaks sellega kaasnema ka kõrgem heaolutase.

Siiski tuleb sissetulekute kasvu ja heaolu vahelise seose juures võtta arvesse tarbimise kahanevat piirkasulikkust. See tähendab, et kui tarbimise tase on kõrgem, siis toob tarbimise edasine suurenemine kaasa järjest väiksema heaolu kasvu. Sellele tuginedes on oletatud, et kõrgemal arenenud riikides on inimeste heaolu jõudnud tasemele, kus tarbimise suurendamine seda enam oluliselt ei mõjuta (Clark et al 2008: 85). Seega on võimalik, et tänapäevases ühiskonnas on tekkinud tarbimisest küllastumine ning subjektiivse heaolu hinnang sõltub selle asemel olulises ulatuses teistest teguritest.

Majanduskasvu ja subjektiivse heaolu vaheline seos ei pruugi olla üks-ühene sellepärast, et majanduskasvuga koos võib muutuda sissetulekute jaotuse ebavõrdsus ühiskonnas. Kahaneva piirkasulikkuse põhjal võib arvata, et ühiskonnad, kus sissetulekute jaotus on ebavõrdsem, on madalama heaolu tasemega (Clark et al 2008: 122). Seega, kui majanduskasvuga koos sissetulekute ebavõrdsus suureneb, siis sissetulekute ebavõrdsusse suurenemine vähendab majanduskasvust tulenevat võimalikku positiivset mõju ühiskonnaliikmete keskmisele heaolule.

Inimese sissetuleku ja heaolu vahelisele seosele on iseloomulik, et heaolu ei sõltu mitte ainult sissetuleku absoluutsest suurusest, vaid sellest kuidas inimene subjektiivselt tajub sissetuleku piisavust oma vajaduste rahuldamiseks (Ferrer-i-Carbonell 2005: 999). See tähendab, et heaolu sõltub sellest, millised on inimese ootused sissetulekule ja kui suured on inimese tarbimisvajadused. Seega võib näiteks 1500 euro suurune kuusissetulek teha ühe inimese väga õnnelikuks ja teise väga õnnetuks.

Inimesed kalduvad võrdlema oma sissetulekuid teiste inimeste omadega. Seetõttu on inimese rahulolu oma sissetulekuga mõjutatud teiste inimeste sissetulekute poolt. Inimestel on kalduvus olema rohkem rahul kui nende sissetulek on suhteliselt suurem võrreldes nende inimestega, kellega ta end võrdleb (Ferrer-i-Carbonell 2005: 999). Seetõttu võib sama sissetulek põhjustada erineva rahulolu hinnangu vaid seetõttu, et

võrdlusgrupp on erinev. Näiteks võib üks inimene võrrelda ennast väiksema sissetulekuga ja teine suurema sissetulekuga inimestega. Sissetuleku kasvades võib võrdlusgrupp muutuda, sest inimesed kalduvad ennast võrdlema omasugustega (Boyce et al 2010: 472). Uuringute tulemused on näidanud, et kõige rohkem võrdlevad inimesed oma tarbimistaset endale kõige lähedasemate inimestega (pereliikmed, töökaaslased, sõbrad) (Senik 2009: 408). Osaliselt võivad need sissetuleku taseme muutusega muutuda.

Inimeste ootused sissetuleku suhtes kalduvad muutuma. Kui inimeste sissetulek kasvab, siis koos sellega suurenevad edaspidised ootused sissetuleku suhtes. Selle pärast viib sissetuleku suurenemine ajutise ja suhteliselt tagasihoidliku heaolu tõusule. Heaolu edasiseks kasvuks peab sissetulek pidevalt kasvama, sissetuleku muutumatuks jäämine kõrgemal tasemel jääb uutele ootustele alla ja toob kaasa madalama heaolu hinnangu. Seda nähtust nimetatakse hedonistlikuks oravarattaks (*hedonic treadmill*) või eelistuste triivimiseks (*preference drift*) (Ferrer-i-Carbonell 2005: 999). Seda seisukohta kinnitavad paljude uuringute tulemused, mis on näidanud, et aastakümnete jooksul toimunud sissetulekute kasv on vaid tagasihoidlikul määral suurendanud inimeste heaolu või ei ole seda üldse teinud (Krueger, Schadke 2008: 1835).

Inimese rahulolu oma sissetulekuga sõltub tema sissetulekust minevikus. Varasem sissetulek on kujundanud inimese tarbimisharjumused. Kui sissetulek peaks langema, siis ei ole inimesel võimalik endale harjumuspäraseks saanud elustandardit säilitada ning inimene tajub seda kui ilmajäämist, mis mõjub negatiivselt tema subjektiivsele heaolule (Senik 2009: 409). Seega sissetuleku kasvul inimene harjub kõrgema tarbimistasemega, millest tulenevalt varasemalt suurema sissetulekuga inimesed vajavad suuremat sissetulekut, et nende subjektiivne heaolu kasvaks.

Tarbimisotsuste langetamisel ei ole inimesed üksteisest sõltumatud ning tarbimisest saadav heaolu sõltub osaliselt ka sellest, kuidas teised inimesed tarbimisotsustesse suhtuvad. Tarbimist kasutakse ka selleks, et avaldada teiste inimeste ees muljet ja saavutada nendest kõrgem tarbimistase. Näiteks luksuskaupade väärtus seisneb osaliselt selles, et neid saavad endale lubada vaid vähesed inimesed. Kui ühiskonna jõukus kasvab, siis väheneb luksuskauba tarbimisest saadav heaolu (Ferrer-i-Carbonell 2005: 1001). Näiteks aastakümneid tagasi oli isikliku sõiduauto omamine kättesaadav

vähestele, kuid tänapäeval võivad seda lubada endale paljud, mis tähendab, et auto omamine iseenesest ei ole enam nii eriline, millega oleks võimalik teiste seast esile paista.

Tarbimisotsuste võrdlemine teiste inimestega selgitab ka seaduspära, et ühiskonnas on reeglina suhteliselt kõrgem subjektiivse heaolu hinnang neil, kelle sissetulek on ühiskonnaliikmete seas suhteliselt kõrgem (Senik 2009: 408). Suurem sissetulek võimaldab võrreldes teiste ühiskonnaliikmetega rohkem suhteliselt rohkem tarbida. Suurem tarbimine võib võimaldada saavutada ühiskonnaliikmete seas kõrgemat staatust, teenida nende lugupidamist ja tunnustust (Silver 2002: 1).

Tarbimise ja heaolu vahelise seose puhul on täiendavaks küsitavuseks, kas ja kuidas on kasulikkus ja heaolu omavahel seotud. Majandusteooria kohaselt teeb inimene oma tarbimisvalikuid lähtudes kasulikkuse maksimeerimisest, inimene tarbib viisil, et tema kasulikkus oleks arvestades tarbimiseks kättesaadavaid ressursse võimalikult suur. Tarbimisotsused langetab inimene enne tegelikku tarbimist, kuid heaolu hinnanguid annab ta pärast tarbimist. Tarbimisvalikute aluseks olevat kasulikkust saab selle pärast seostada oodatava heaoluga mitte tegeliku heaoluga (Clark et al 2008: 122). Sellest tulenevalt on võimalik, et tarbimisotsuste tegemisel inimesed arvavad, et suurem tarbimine teeb nad õnnelikumaks, hiljem aga nad ei taju oma heaolutaset kõrgemana.

Eelneva teooria põhjal võib eeldada, et suurema sissetuleku juures on inimeste subjektiivne heaolu kõrgem, sest tarbimisvõimalused on suuremad. Samas ei ole see seos üheselt selge, sest subjektiivse heaolu hinnang sõltub inimese ootustest ja võrdluspunktist, mis võivad inimestel erineda ja aja jooksul muutuda.

1.2. Sisemajanduse koguprodukti ja subjektiivse heaolu empiiriliste uuringute tulemused

1.2.1. Sisemajanduse koguprodukti ja subjektiivse heaolu seos erinevate riikide andmetel

Järgnevalt antakse ülevaade olulisematest empiirilistest uuringutest, milles on uuritud sisemajanduse koguprodukti ja elanike subjektiivse heaolu vahelisi seoseid. Eraldi

vaadeldakse uuringuid, kus on uuritud erinevaid riike (riikidevahelised hinnangud) ja uuringuid, mis on tehtud ühe riigi andmete põhjal (riigisisised hinnangud). Uuringutes, mis on tehtud erinevate riikide andmetel on tavaliselt viidud läbi analüüs vaid ühe ajaperioodi andmeid (korraga) kasutades. Selle kõrval on tehtud ka uuringuid, kus on kasutatud korraga erinevate riikide ja ajaperioodide andmeid.

Easterlin (1974) võib pidada sissetuleku ja subjektiivse heaolu vahelistest uuringutest üheks mõjukamaks ja teedrajavamaks artikliks. Kuigi tegemist on juba enam kui 40 aastat vana artikliga, on seda siiski oluline antud töös käsitleda, sest selle uuringu tulemused on pannud aluse Easterlini paradoksi mõiste kujunemisele ning uuringu tulemusi tsiteeritakse jätkuvalt ka kaasaegsetes teadusartiklites. Selles on hinnatud uuritavat seost kolmel viisil: ühe riigi elanike hulgas samal ajahetkel, erinevate riikide elanike hulgas samal ajahetkel, ühe riigi elanike hulgas erinevatel ajahetkedel. Tulenevalt sellest käsitletakse uuringu tulemusi nii peatükk 1.2.1 kui 1.2.2.

Easterlin (1974: 104-105) analüüsis subjektiivset heaolu 15 riigi kohta tehtud uuringute andmete põhjal. Kõikides nendes uuringutes oli õnnelikkust mõõdetud samasuguse meetodika alusel. Selle põhjal leidis ta riikide kohta õnnelikkuse taseme keskmised ja võrdles neid sama riigi SKP elaniku kohta näitajaga. Nende andmete põhjal selgus, et keskmise õnnelikkuse ja SKP elaniku kohta vahel on keeruline seost välja tuua. Kuigi võib täheldada mõningase positiivse seose olemasolu, siis on need suures ulatuses seotud valimisse kaasatud riikidega. Tulemusi mõjutavad oluliselt USA, kus õnnelikkuse tase on väga kõrge, ja India, kus õnnelikkuse tase on väga madal. Enamike riikide puhul jäävad keskmise õnnelikkuse näitajad sarnasesse vahemikku ja erinevad üksteisest mitte rohkem kui 0,5 punkti 10-pallisel skaalal. Seega ei ole nende andmete põhjal võimalik selgelt väita, et suurema SKP elaniku kohta tasemega riikides oleks keskmine õnnelikkus märkimisväärselt kõrgem. Stevenson ja Wolfers (2008: 7) on hiljem viinud samade näitajatega läbi uue analüüsi, käsitledes SKP elaniku kohta logaritmituna ja leidnud SKP elanike kohta ja subjektiivse heaolu taseme vahel statistiliselt olulisi seoseid. Samuti väidavad nad, et varasemates andmetes võib õnnelikkuse hinnangute agregeerimisel riigi tasandile olla vigu, mis näitavad seost SKP elaniku kohta ja subjektiivse heaolu vahel tegelikust nõrgemana.

Deaton (2008) kasutas sotsiaaluuringu *Gallup World Poll* andmeid 132 riigi kohta uurimaks elanike eluga rahuolu, tervisega rahulolu ja nende seoseid riigi sissetulekute tasemega ja oodatava elueaga. Uuringu andmed kogus Gallupi organisatsioon. Uuringu tulemused näitavad SKP elaniku kohta ja eluga rahulolu vahelist positiivset seost, mis tähendab, et kõrgema SKP elaniku kohta riikides on keskmine eluga rahulolu kõrgem. Seos on tugevam madalama sissetulekutasemega riikide grupis, kuid see on positiivne ja märkimisväärne ka kõrgema sissetulekutasemega riikides seas. Regressioonianalüüsis kirjeldab SKP elaniku kohta ja eluga rahulolu vahelist hinnangut hästi mudel, kus SKP elaniku kohta on mudelis logaritmitud kujul. Kui võrrelda selle uuringu tulemusi varem Maailma väärtuste uuringu põhjal leitud, siis on seos SKP elaniku kohta ja subjektiivse heaoluvahel tugevam ja seda eriti kõrgema sissetulekutasemega riikide juures. Seda põhjendab Deaton (2008) suurema arvu madala sissetulekutasemega riikide kasutamise. Maailma väärtuste uuringus on madala sissetulekutasemega riikides seas ebaproportsionaalselt palju endisi Kesk-ja Ida-Euroopa ja endise Nõukogude Liidu riike, kus elanike rahulolu võrreldes oma sissetulekutasemega oli just 1990ndatel aastatel ebaharilikult madal. Ülejäänud madalama sissetulekuga tasemega riikides on Maailma väärtuste uuringus küsitletud ebaproportsionaalselt palju linnapiirkondade elanikke, kelle heaolutase on aga kõrgem kui nende riikide elanikel keskmiselt (Deaton 2008: 56-57).

Seega ei kinnita Deaton (2008) tulemused seisukohta, et rikkamad riigid on jõudnud oma arengus tasemele, kus tarbimisest on tekkinud küllastumine ja sissetulekute kasv enam heaolu ei suurenda. Siiski annavad need tulemused kinnitust kahaneva piirkasulikkuse kohta, sest riigi kõrgema SKP elaniku kohta taseme puhul muutub seos rahuloluga nõrgemaks.

Maailma väärtuste uuringus on eraldi küsimused eluga rahulolu ja õnnelikkuse kohta. Esimene selgitatakse välja küsimusega: „Võttes arvesse kõiki asjaolusid, kui rahul te oma eluga tervikuna olete“ ja teine küsimusega „Võttes arvesse kõiki asjaolusid, kas ütleksite, et olete õnnelik“. Heaolu hinnangud on 10-pallisel ja õnnelikkuse hinnangud 4-pallisel skaalal. (Peiro 2006: 363) Leigh ja Wolfers (2006: 180) on võrdlevalt hinnanud rahulolu ja õnnelikkuse seost SKP-ga elaniku kohta ja leidnud, et kuigi mõlema näitajaga on seos positiivne ja statistiliselt oluline, siis seos eluga rahuloluga on

tugevam kui õnnelikkusega. Autori arvates võib seda erinevust põhjendada sellega, et inimesed käsitlevad õnnelikkust lühemaajalise seisundina ja õnnelikkuse puhul võtavad nad oma materiaalsel seisundil vähem arvesse. Samuti on õnnelikkuse hinnangu skaalal vähem astmeid, mis teeb selle hinnangud ebatäpsemaks ja selle pärast ei pruugi seos SKP-ga elaniku kohta nii hästi välja joonistuda.

Stevenson ja Wolfers (2008) kasutasid oma uuringus korraga nii Gallupi (2006.a), Maailma väärtuste uuringu (aastad 1981-2004) ja Pew Maailma Hoiakute Uuringu (Pew World Attitudes) (2002.a.) andmeid. Gallupi uuring oli nendest riikide poolest kõige mahukam (113 riiki). Kõigi kolme uuringu andmeid kasutades selgus, et subjektiivse heaolu ja õnnelikkuse keskmised näitajad riigi kohta on kõikide uuringute puhul positiivses seoses riigi SKP-ga elaniku kohta. Sealjuures oli seos statistiliselt oluline sõltumata sellest, kas kasutati vaid uuringu ühe perioodi andmeid või sama uuringu mitmete perioodide andmeid agregeerituna. Täiendavalt viisid nad läbi sarnase analüüsi üksnes Euroopa riikide andmeid sisaldava Europarameetri uuringu kohta, mille puhul rakendati 1973-2007 uuringute andmeid. Ka nende andmete põhjal leiti kinnitust positiivsele seosele subjektiivse heaolu ja sissetuleku taseme kohta, kusjuures nende andmete põhjal leidis see seos kinnitust eraldi mikroandmete põhjal, kus võeti arvesse üksikute inimeste subjektiivse heaolu hinnanguid ja makroandmete põhjal, kus lähtuti riigi elanike keskmisest subjektiivse heaolu hinnangust (Stevenson ja Wolfers 2008: 8-12).

Stevenson ja Wolfers (2008: 10) toovad näitena välja Maailma väärtuste uuringu erinevad voorud ja märgivad, et kui hilisemates voorudes oli riike rohkem, siis sellega seoses muutus SKP elaniku kohta ja subjektiivse heaolu vaheline seos tugevamaks ja paremini tuvastatavaks. Seda põhjendatakse peamiselt vaesemate riikide lisandumisega uuemates uuringuvoorudes, millega uuritavate riikide SKP elaniku kohta varieeruvus suureneb. Samas näitavad Stevenson ja Wolfers (2008: 12) tulemused seose kehtivust ka üksnes Euroopa riikide andmete põhjal. Seega on SKP elaniku kohta ja subjektiivse heaolu vaheline seos leidnud kinnitust ka sellise valimi põhjal hinnatuna, kus SKP elaniku kohta varieerub riikide lõikes suhteliselt vähe.

Caporale et al (2009) rakendasid Euroopa Sotsiaaluuringu andmeid 19 riigi kohta, selgitamaks välja, kuidas rahulolu ja õnnelikkus on seotud sissetulekuga. Nende poolt

saadud tulemused näitavad, et rahulolu ja õnnelikkuse näitajad mõlemad on positiivses seoses elanike sissetulekuga. Sarnaselt Leigh ja Wolfers (2006) leiavad Caporale et al (2009), et õnnelikkus on sissetulekuga nõrgemalt seotud kui rahulolu. Siinkohal tuleb rõhutada, et Caporale et al (2009) on hinnanud seda seost mikroandmetel üksikisiku tasemel, Leigh ja Wolfers (2006) aga makrotasandil riikide keskmiste näitajate vahel. Caporale et al (2009) on lisaks inimese enda sissetulekule lülitanud regressioonimudelisse ka referentssissetuleku (sama haridustasemega või sama vanusegrupi keskmine sissetulek samas riigis) ja leidnud, et referentssissetulek on rahuolu ja õnnelikkuse hinnanguga negatiivses seoses. See tähendab, et rahulolu ja õnnelikkuse hinnangut mõjutab teiste inimeste sissetulek, kellega inimene end võrdleb ja mida kõrgem on võrdlusgrupi sissetulek, seda rohkem peab inimene sama rahuolu või õnnelikkuse taseme saavutamiseks teenima. Caporale et al (2009) viivad referentssissetuleku analüüsi eraldi läbi Kesk- ja Ida-Euroopa riikide kohta ja leiavad, et seal on seos vastupidine ehk referentssissetulek on rahulolu ja õnnelikkusega positiivses seoses. Nad põhjendavad seda tunneliefektiga, mis seisneb selles, et võrdlusgrupi inimeste kõrgem sissetulek tekitab inimestes lootust, et ka neil on võimalik tulevikus sellist sissetulekut teenida. Ferrer-i-Carbonell (2005: 1005) on kasutanud referentssissetuleku määramisel täpsemat meetodikat, kus selle puhul on võetud arvesse korraga nii haridustase, vanus kui elukoharegioon. Kasutades Saksa sotsio-ökonoomilise paneeluuringu andmeid, jõudis ta Caporale et al (2009) sarnasele tulemusele, et referentssissetulek on heaoluga negatiivses seoses. Ta hindas seost eraldi endise Lääne- ja Ida-Saksamaa elanike peal ja siis osutus referentssissetuleku ja heaolu vaheline seos statistiliselt oluliseks vaid Lääne-Saksamaa elanike seas (Ferrer-i-Carbonell 2005: 1011).

Kokkuvõtvalt saab väita, et riikide vahelistel andmetel tehtud uuringute tulemused enamasti näitavad, et kõrgema sissetulekute tasemega riikides on elanike subjektiivne heaolu kõrgem. Kuigi on väidetud, et arenenud riigid on jõudnud heaolu tasemele, kus sissetulekust on tekkinud küllastumine, siis enamike uuringute tulemused seda seisukohta ei kinnita.

1.2.2. Sissetulekute ja subjektiivse heaolu seos ühe riigi andmetel

Järgnevalt antakse ülevaade selliste empiiriliste uuringute tulemustest, mis on läbiviidud kasutades (samaaegselt) vaid ühe riigi andmeid. Sellised uuringud võivad olla läbiviidud kas ühe ajaperioodi või erinevate ajaperioodide andmetel. Viimasel juhul annavad uurimistulemused vastust küsimusele, kuidas on uuritavas riigis majanduskasv seoses elanike subjektiivse heaoluga. Kui kasutatakse ühe riigi andmeid, siis juhul kui kasutakse vaid ühte ajaperioodi, on tegemist mikroandmete analüüsiga, mis tähendab, et uuritakse majapidamiste sissetulekute subjektiivse heaolu hinnangute vahelist seost ning SKP elaniku kohta näitajat ei kasutata. Mitme ajaperioodi andmete kasutamisel on võimalik aga rakendada SKP elaniku kohta näitajat.

Seose uurimiseks ühe riigi elanike andmetel tugineb Easterlin (1974: 99) 30 uuringu andmetele. Need uuringud on läbiviidud 20 erinevas riigis aastatel 1946-1970. Vaadeldes kõige madalama rahulolutasemega elanike osakaalusid erinevate sissetulekutasemega inimeste gruppides, jõudis ta järeldusele, et kõrgema sissetulekutasemega inimeste seas on kõige madalama rahulolutasemega elanike osatähtsus süstemaatiliselt madalam võrreldes madalama sissetulekutasemega elanike gruppidega. Selle põhjal saab järeldada, et samal ajahetkel ja ühe riigi piires on sissetulek ja subjektiivne rahulolu omavahel positiivses seoses.

Viimasena uuris Easterlin (1974: 109-111), õnnelikkuse ja sissetulekute vahelist seost ühe riigi aegride andmetel. Tema käsutuses olevad andmed võimaldasid seda uurida USA kohta aastatel 1946-1970. Uurides erineva heaolutasemega elanike jaotust aastate lõikes selgub, et vaatamata sellele, et elanike sissetulekud on absoluutväärtustena sel ajaperioodil märkimisväärselt kasvanud, ei ole 1970. aastal kõige kõrgema õnnelikkuse tasemega inimesi märkimisväärselt rohkem ja kõige madalama õnnelikkuse tasemega inimesi märkimisväärselt vähem kui 1946.

Blanchflower ja Oswald (2004) uurisid, millised on olnud muutused elanike subjektiivses heaolus USAs ja Suurbritannias viimaste aastakümnete jooksul. Nad kasutasid aastate 1972-1998 USA sotsiaaluuringu (*General Social Survey*) ja aastate 1973-1998 Suurbritannia Eurobaromeetri uuringu andmeid õnnelikkuse kohta. Mõlemas uuringus oli subjektiivse heaolu hindamise meetoodika erinevatel aastatel jäänud samaks.

Selgus, et subjektiivse heaolu jaotus ei olnud aja jooksul muutunud, st inimeste osakaalud, kelle rahulolu oli erinevatel tasemetel olid muutumatuks jäänud. Samal ajal olid elanike sissetulekud suurenenud, mille põhjal võib järeldada, et sissetulekute suurenemine ei suurendanud kõrgemal subjektiivse heaolu tasemel olevate inimeste hulka. Selle kõrval näitasid uuringute tulemused aga seda, et sama aasta piires nii USAs kui Suurbritannias oli sissetuleku ja subjektiivse heaolu hinnang alati positiivses ja statistiliselt olulises seoses. See näitab, et inimeste subjektiivse heaolu hinnang sõltub nende suhtelisest sissetulekust võrreldes sama perioodi ja sama riigi elanikega, kuid elanike absoluutse sissetulekute kasv üle aastate ei ole inimeste subjektiivset heaolu suurendanud (Blanchflower, Oswald 2004: 1370-1377).

Frijters et al (2004) uurisid subjektiivse rahulolu hinnangute ja sissetulekute vahelist seost Saksamaal aastate 1991-2001 kohta. Nad kasutasid Saksa sotsio-ökonoomilise paneeluuringu andmeid ja võrdlesid eraldi endisel Lääne- ja Ida-Saksamaa elanike majapidamisi. Uuringu tulemused näitasid, et Lääne-Saksamaa majapidamiste subjektiivse rahulolu hinnang aastatel 1991-2001 ei muutunud, kuid Ida-Saksamaa majapidamiste seas see kasvas märgatavalt. Sealjuures oli subjektiivse heaolu kasv oluliselt kiirem uuritava perioodi esimeses pooles (1991-1996) Samal ajal kasvasid oluliselt ka Ida-Saksamaa majapidamiste keskmised sissetulekud. Nad kasutasid dekompositsioonianalüüsi, et selgitada välja, mis olid Ida-Saksamaa subjektiivse heaolu hinnangute kasvu tulemused. Selgus, et peamiseks subjektiivse heaolu kasvuga seotud teguriks oli sissetuleku kasv, mis selgitas 35-40% subjektiivse heaolu kasvust. Uuringus ei välistata, et subjektiivse heaolu kasv Ida-Saksamaal võis olla seotud isikuvabaduste ja avalike teenuste paranemisega. (Frijters et al 2004: 738) Need tulemused viitavad sellele, et kui elanike sissetulekute kasv üle aastate on suure ulatusega või kui see toimub ühiskonnas, kus koos sissetulekute kasvuga leiavad aset veel teised suured muutused, siis võib sissetulekute kasv ka pikemas perspektiivis suurendada riigi elanike rahulolu tervikuna.

Stevenson ja Wolfers (2008) on riikidevaheliste hinnangute kõrval arvutanud ka riigisiseseid hinnanguid subjektiivse heaolu ja sissetulekute taseme kohta. Kasutades nii Gallupi, Maailma väärtuste uuringu kui Pew Maailma Hoiakute uuringu andmeid leidsid nad, et subjektiivse heaolu hinnangud on positiivses seoses majapidamise

sissetulekuga. Nimetatud seos osutus statistiliselt oluliseks kõigi kolme uuringu andmetel ning kasutades nii erinevate aastate andmeid koos ja agregeeritult. (Stevenson, Wolfers 2008: 13-16) Seoses olemasolu erinevate aastate andmetel on nendest tulemustest kõige tähelepanuväärsem, sest see viitab sellele, et sissetulekute kasv aja jooksul suurendab elanike subjektiivset heaolu samas riigis.

Stevenson ja Wolfers (2008) uurisid täiendavalt küsimust, kas majanduskasv toob kaasa elanike subjektiivse heaolu kasvu. Kasutades Maailma väärtuste uuringu andmeid vaatlesid nad, kuidas muutusid subjektiivse heaolu keskvaartus majanduskasvu ja – languse korral. Nad leidsid, et 62 juhul on SKP ja õnnelikkuse muutused erinevate uuringu voorude vahel samasuunalised ja 27 juhul vastassuunalised. SKP ja eluga rahulolu puhul olid muutused samasuunalised 46 juhul ja vastassuunalised 44 juhul. (Stevenson, Wolfers 2008: 19) Need tulemused viitavad sellele, et majanduskasv on seotud õnnelikkuse, kuid mitte eluga rahuloluga. Stevenson ja Wolfers (2008: 16) põhjendavad seda, et varasemad uuringuid ei ole reeglina leidnud seoseid subjektiivse heaolu keskmise kasvule seoses SKP kasvuga üle aastate sellega, et enamikes uuringutes on kasutatud vaid väheste erinevate aastate andmeid, samas näiteks riikidevaheliste hinnangute puhul, kus seos paremini esile tuleb, on kasutatud enamasti märgatavalt suuremat arvu riike.

Kasutades Eurobaromeetri uuringu andmeid aastate 1973-2002 kohta hindasid Stevenson ja Wolfers (2008) eluga rahuolu ja SKP elaniku kohta andmeid eraldi uuringusse kaasatu Euroopa riikide andmetel üle aastate. Nad jõudsid tulemusele, et viies riigis (Taani, Prantsusmaa, Itaalia, Holland, Suurbritannia) on see seos positiivne ja statistiliselt oluline. Kolmes riigis (Kreeka, Iirimaa, Saksamaa) osutus seos positiivseks, kuid statistiliselt ebaoluliseks ja ühes riigis (Belgia) negatiivseks ja statistiliselt oluliseks. Samuti tuvastasid nad positiivse ja statistiliselt olulise seoses Jaapani andmetel aastate 1958-2007 kohta. USA puhul tehtud analüüsi tulemused näitavad aga seda, et sissetulekute kasv ei ole toonud kaasa subjektiivse heaolu kasvu, nimetatud tulemus kehtib kahe erineva uuringu Üldine Sotsiaaluuring (*General Social Survey*) ja Jooksev Rahvastikuuuring (*Current Population Survey*) andmeid kasutades. (Stevenson, Wolfers 2008: 23-26) Seega näitavad need tulemused, et väga paljude

riikide andmetel hinnatuna on SKP elaniku kohta taseme suurenemine läbi majanduskasvu seotud elanike subjektiivse heaolu suurenemisega.

Kuna Stevenson ja Wolfers (2008) tulemused seavad Easterlini paradoksi kehtivuse kahtluse alla, siis on Easterlin et al (2010) viinud läbi täiendavad analüüsid, et kinnitada ikkagi paradoksi kehtivust. Analüüsis kasutavad nad eraldi Ladina-Ameerika riikidest (17 riiki 1994-2006) ja kogu maailma riikidest (37 riiki 12-34 aastane periood kuni 2005.a.) koosnevaid valimeid ja mõlemal juhul jõuavad nad tulemuseni, et subjektiivse rahulolu ja SKP elaniku kohta vahel puudub seos. Seejärel jaotavad nad kogu maailma riikidest koosneva valimi omakorda kolmeks, eristades arenenud riike, arenguriike ja endisi kommunistlikke riike. Arenenud riikide andmetel selgub samuti, et subjektiivse rahulolu ja SKP elaniku kohta vahel seos puudub. Arenguriikide ja endiste kommunistlike riikide kohta leiavad märke, mis viitavad SKP elaniku kohta kasvu positiivsele seosele subjektiivse rahuloluga lühiajaliselt, kuid samas leiavad, et pikaajaliselt nende näitajate vahel seos ikkagi puudub (Easterlin et al 2010: 22463-22466).

Easterlin et al (2010: 22467) annavad eraldi hinnangu Stevenson ja Wolfers (2008) tulemustele tuues välja, et viimased on vaadelnud õnnelikkuse ja SKP elaniku kohta seost lühiajaliselt. Nende tulemuste põhjal nad teevad mõõnduse, et lühiajalises perspektiivis võib SKP elaniku kohta kasv suurendada inimestes õnnelikust, kuid seniste uuringute tulemused ei ole näidanud, et selline seos kehtiks pikaajaliselt (10 aastast pikemate ajaperioodide kohta).

Sacks, Stevenson ja Wolfers (2012) on Stevenson ja Wolfers (2008) tulemustele uut kinnitust leidnud kasutades jällegi Eurobaromeetri uuringu andmeid, kuid antud juhul kuni aastani 2010. Tulemused on võrreldes varasemaga veelgi selgemalt välja joonistuvad, sest 8 riigi andmetel leitakse kinnitust positiivsele ja statistiliselt olulisele seosele subjektiivse heaolu ja SKP elaniku kohta vahel (ühe riigi andmetel seos negatiivne, kuid statistiliselt ebaoluline). Endiselt on erandiks USA; mille puhul leitakse, et majanduskasv ei ole viinud suurema subjektiivse heaoluni. Sellist erandit põhjendatakse sellega, et sissetulekute ebavõrdsus on USAs kasvanud kiiremini kui Euroopa riikides. (Sacks et al 2012: 5-10) Easterlin et al (2010) tulemusi nimetatud

artiklis pikemalt ei kommenteerita, märkides, et Easterlin on korduvalt kinnitanud oma paradoksi kehtivust ja sealjuures viidatakse ka tema viimasele uuringule.

Ühes värskemal analüüsis on Sacks, Stevenson ja Wolfers (2013) kasutanud kaheksa erineva uuringu andmeid, sh uuringud, mida kasutati Sacks et al (2012) ja leidnud nende põhjal, et sissetulekute kasv on suurendanud elanike subjektiivset rahulolu. Kombineerides erinevate uuringute andmeid on nad toonud välja, et aastatel 1970-2010 on eluga rahulolu suurenenud maailmas tervikuna. Eraldi toovad nad välja seaduspära, et riikides, kus majanduskasv on olnud kiirem, on ka elanike subjektiivne rahulolu kasvanud keskmiselt rohkem.

Selles töös annavad Sacks et al (2013) omapoolse selgituse Easterlin et al (2010) tulemustele. Nad väidavad, et erinevus tulemustes on seotud Easterlin et al (2010) meetodiliste probleemidega. Esiteks ei ole selles uuringus arvesse võetud erinevusi, mis on põhjustatud erinevates uuringutes erinevate subjektiivse heaolu mõõdikute kasutamise poolt (uuringu fikseeritud efektid). Teiseks on Easterlin et al (2010) uuringus kasutatud andmeid, mis paljude riikide puhul on saadud mitteesinduslike valimite põhjal.

Seega ei ole uurimistulemustes suurt erimeelt selles osas, et ühe riigi piires oleks elanike sissetulek subjektiivse heaoluga seotud. On leitud piisavalt kinnitust, et rikkamatel inimestel on kõrgem hinnang oma heaolule. Seevastu küsimus, kas sissetulekute kasv aja jooksul on inimestes heaolu suurendanud või mitte on olnud tugeva diskussiooni objektiks. Kuni viimase ajani ei olnud paljud varasemad uuringud näidanud, et majanduskasv ei ole inimeste subjektiivset heaolu suurendanud, kuid viimaste tulemuste järgi on majandusarengu positiivne seos elanike subjektiivse heaoluga ikkagi kinnitust leidnud.

2. RIIGI MAJANDUSARENGU JA INDIVIIDI SUBJEKTIIVSE HEAOLU HINNANGU SEOSTE ANALÜÜS MAAILMA VÄÄRTUSTE UURINGU ANDMETE PÕHJAL

2.1. Ülevaade andmetest ja töö metoodika

Järgnevalt antakse ülevaade empiirilises osas kasutatavatest andmetest ja analüüsi läbiviimiseks kirjeldatakse metoodikat, mida järgides analüüsitakse alapeatükis 2.2 subjektiivse heaolu hinnangu seoseid palgatöötajate lõikes erinevate riikide andmetel. Alapeatükis 2.3 uuritakse samu seoseid ühe riigi andmetel üle mitmete ajaperioodide.

Käesoleva bakalaureusetöö empiirilises osas kasutatakse andmeid subjektiivse heaolu hinnangu kohta Maailma väärtuste uuringu (*WVS – World Values Survey*) aastatel 1995 kuni 2014 läbiviidud nelja vooru andmetel. Teoreetilises osas kirjeldatud uuringutes on kasutatud mitmete rahvusvaheliselt läbiviidavaid indiviidi subjektiivset heaolu hindavate uuringute andmeid, kuid Maailma väärtuste uuringu andmeid on antud töös kasutatud lähtuvalt andmete kättesaadavusest. Samuti on Maailma väärtuste uuringu andmetel kirjutatud mitmeid teadusartikleid, mis võimaldavad võrrelda antud töö tulemusi varasemalt läbiviidud uuringutega. Sissetulekute taset iseloomustavad näitajate andmed on analüüsi kogutud Maailmapanga andmebaasist.

Maailma väärtuste uuringu näol on tegemist rahvusvahelise uuringuga, mille eesmärgiks on kindlaks teha inimeste põhiväärtuste, hoiakute ja uskumuste muutused seoses majanduse ja tehnoloogia arenguga (World values ... 2015). Esimest korda viidi teemakohane uuring läbi 1981. aastal 10 riigi elanikega, kokku 13 384 vastanuga. Andmeid koguti aastal 1981 kuni 1984, uuringus osalesid järgmised riigid: Argentiina, Ungari, Lõuna-Aafrika Vabariik, USA, Austraalia, Jaapan, Lõuna-Korea, Soome, Mehhiko ja Rootsi. Uuringu läbiviijad järeldasid esmase uuringu tulemustest põlvkondadevahelisi hoiakute muutusi poliitika, majanduse, religiooni, soorollide ja

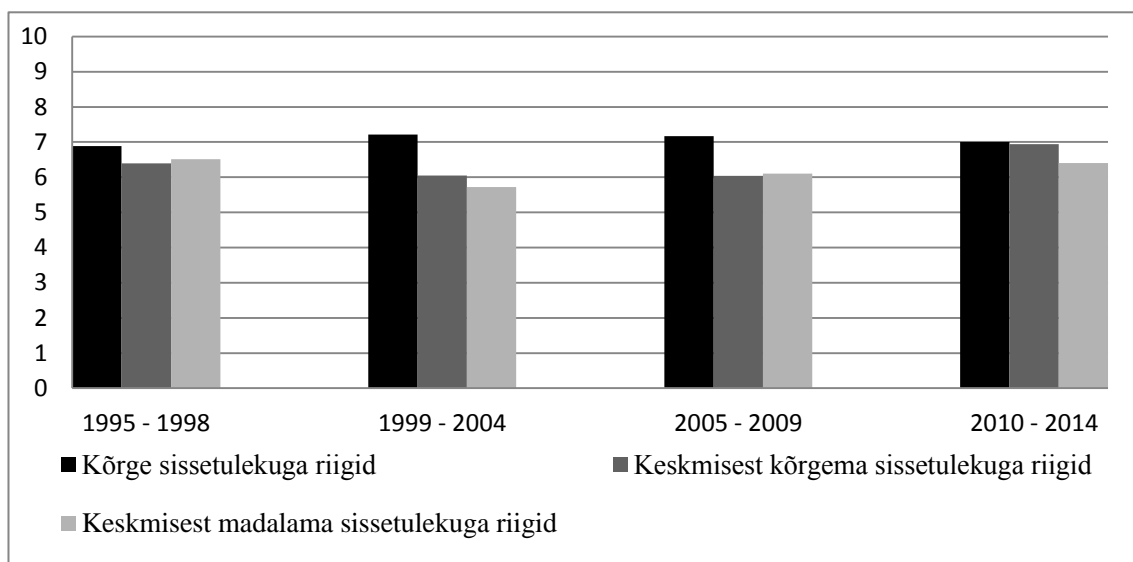
perekondlike väärtuste küsimuste suhtes. Kuna uuring viidi läbi valdavalt arenenud riikides, otsustati järgnevatel voorudel vaatlusaluste riikide ja vastanute arvu suurendada, kaasates uuringusse riike üle kogu maailma. Järgmine voor viidi läbi aastatel 1990 kuni 1994, kus osales 18 riiki 23 617 küsitletuga, järjekorras kolmas voor algas 1995. aastal ning lõppes 1998. aastal ning selle käigus küsitleti 76 075 inimest 53 riigist, selles voorus osales esmakordselt ka Eesti. Neljas voor viidi läbi aastatel 2000 kuni 2004, kaasates uuringusse 41 riiki, aastatel 2004 kuni 2009 korraldati uuringu viies voor, milles uuriti 58 riiki. Maailma väärtuste uuringu viimati läbiviidud kuuendas voorus küsitleti 59 riiki ning 85 072 vastajat, perioodil 2010 kuni 2014.

Maailma väärtuste uuringus on indiviidi subjektiivse heaolu mõõdikuna võimalik käsitleda kahte näitajat. Inimeste käest uuritakse struktureeritud intervjuude käigus õnnelikkust ja eluga rahulolu. Indiviidi õnnelikkus selgitatakse välja küsimusega: „Võttes arvesse kõiki asjaolusid, kas ütleksite, et olete väga õnnelik, pigem õnnelik, mitte väga õnnelik või üldse mitte õnnelik?“ Indiviidi eluga rahulolu selgitamiseks küsitakse: „Võttes arvesse kõiki asjaolusid, kui rahul te oma eluga tervikuna olete?“, küsitletu saab anda hinnangu 10 palli skaalal.

Edasiseks analüüsiks kasutab autor viimase nelja Maailma väärtuste uuringu riikide andmeid, mis on kogutud perioodil 1995 kuni 2014, valimisse kaasati kokku 72 riiki 214 948 vaatlusega. Vastavalt sissetulekute tasemele on riigid jaotatud kolme gruppi. Riikide jaotamisel on autor aluseks võtnud Maailmapanga erineva sissetuleku tasemega riikide liigituse: kõrge sissetulekuga riigid, kuhu kuuluvad (Austraalia, Bahrein, Kanada, Horvaatia, Küpros, Tšehhi, Soome, Prantsusmaa, Saksamaa, Itaalia, Jaapan, Lõuna-Korea, Läti, Holland, Uus-Meremaa, Norra, Poola, Puerto Rico, Katar, Venemaa, Saudi Araabia, Singapur, Slovakkia, Hispaania, Rootsi, Trinidad ja Tobago, Ameerika Ühendriigid, Inglismaa ja Uruguay). Teise grupi moodustavad keskmisest kõrgema sissetulekuga riigid (Albaania, Alžeeria, Aserbaidžaan, Valgevene, Brasiilia, Bulgaaria, Kolumbia, Iraan, Iraak, Jordaania, Liibanon, Makedoonia, Malaisia, Mehhiko, Peruu, Rumeenia, Tuneesia, Türgi, Uganda, Venezuela). Kolmanda grupi on koondatud keskmisest madalama sissetulekuga riigid ning madala sissetulekuga riigid (Armeenia, Burkina Faso, El Salvador, Etioopia, Guatemala, Indoneesia, Kõrgõzstan, Mali, Moldova, Maroko, Pakistan, Filipiinid, Svaasimaa, Tansaania, Ukraina,

Usbekistan, Vietnam, Jeemen, Sambia Zimbabwe). Maailma väärtuste uuringus osalenud riikidest jäid valmimist välja riigid, milles läbiviidud küsitlused ei olnud representatiivsed kogu rahvastiku kohta, nendeks olid: Argentiina, Bangladesh, Tšiili, Hiina, Dominikaani Vabariik, Egiptus, India, Nigeeria, Iirimaa, Pakistan ning Lõuna-Aafrika (Stevenson, Wolfers 2008: 38-39) Nende riikide käesoleva töö valimist väljajätmine on põhjendatav Sacks et al (2013) kriitikaga Easterlin et al (2010) poolt kasutatud metoodikale.

Joonisel 1 on toodud keskmised hinnangud eluga rahulolule erinevate arengutasemega riikide lõikes nelja viimase Maailma väärtuste uuringu andmetel 10-pallisel skaalal. Analüüsi aluseks olevad andmed eluga rahulolu hinnangute kohta on toodud lisas 1, andmed riikide SKP elaniku kohta on esitatud lisas 2.

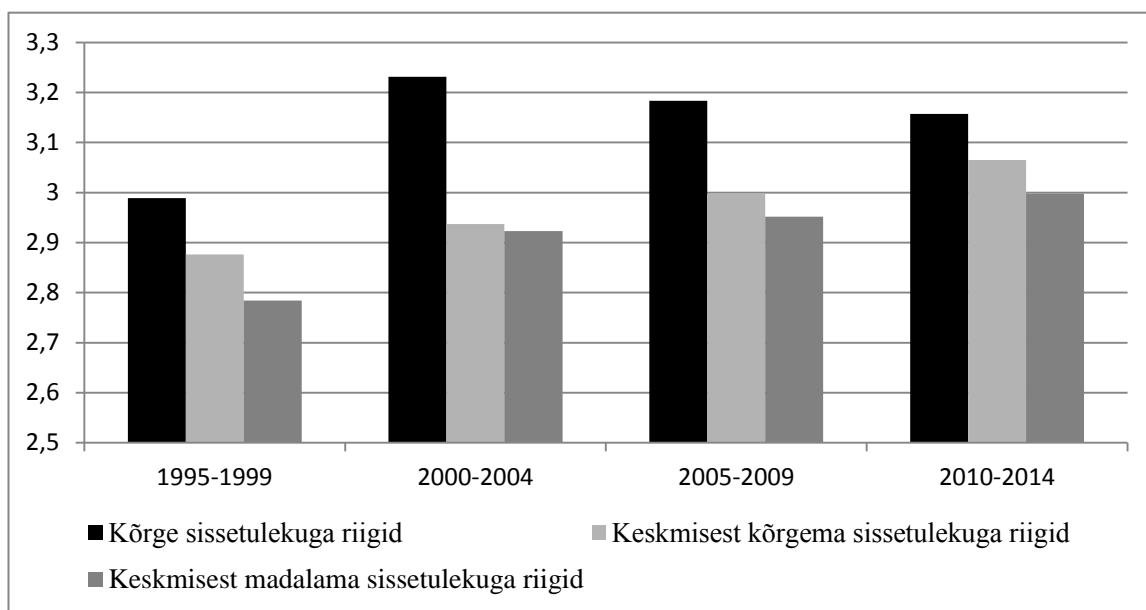


Joonis 1. Keskmiised hinnangud eluga rahulolule erineva sissetuleku tasemega riikide gruppide lõikes (10 palli skaalal) (autori koostatud Maailma väärtuste uuringu kolmanda, neljanda, viienda ja kuuenda voo andmetel)

Kõige kõrgem keskmine eluga rahulolu hinnang erineva arengutasemega riikide lõikes on kõrge sissetulekuga riikide grupil, selle riikide grupi keskmine hinnang on kõrgem kõigi nelja voo andmetel võrreldes teiste arengutasemega riikide gruppidega. Kõrgema arengutasemega riikide elanike keskmisest kõrgemat eluga rahulolu hinnangut erinevate riikide võrdluses samal ajaperioodil (koosvaadatuna) on leitud ka varasemates uuringutes (näiteks Stevenson ja Wolfers 2008: 8-12). Keskmisest kõrgema sissetulekuga riikide grupis on indiviidi keskmise heaolu hinnang kõrgem keskmisest

madalama sissetulekuga riigi grupist aastatel 1999 kuni 2004 ja 2010 kuni 2014 aastal läbiviidud küsitluste voorude põhjal.

Õnnelikkuse kohta annavad vastajad Maailma väärtuste uuringus hinnanguid neljaastmelisel skaalal, mille autor on kodeerinud järgmiselt (4-väga õnnelik, 3- pigem õnnelik, 2- mitte väga õnnelik, 1- üldse mitte õnnelik). Joonisel 2 on toodud kolme erineva sissetulekute tasemega riikide vastajate keskmised hinnangud õnnelikkusele. Kõikide uuringu voorude korral on kõige kõrgemad keskmised hinnangud kõrge sissetulekuga riikides.

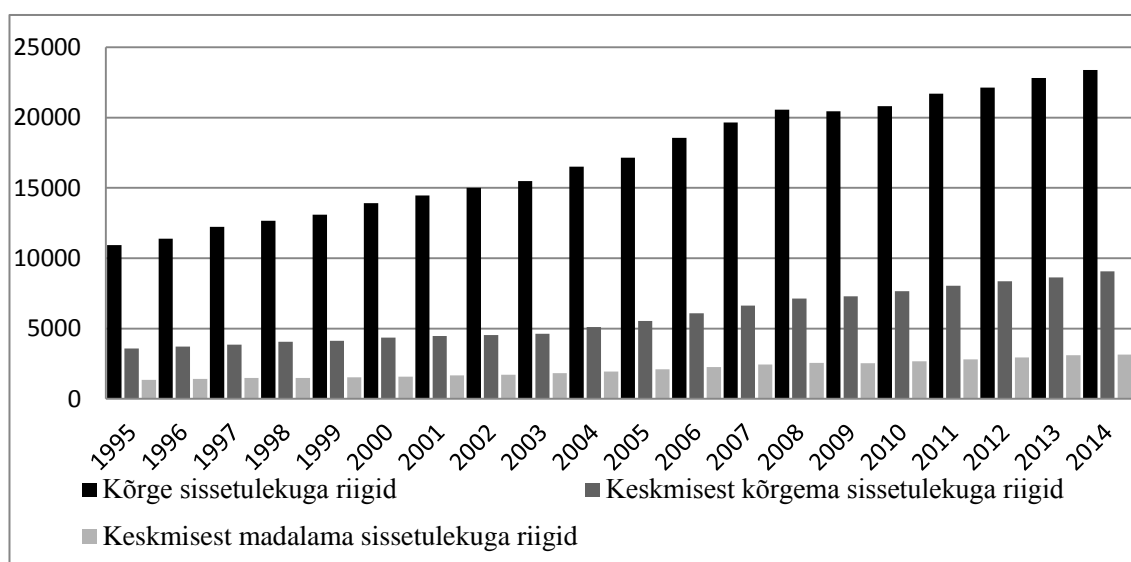


Joonis 2. Keskmised hinnangud õnnelikkusele erineva sissetuleku tasemega riikide gruppide lõikes (4 palli skaalal) (autori koostatud Maailma väärtuste uuringu kolmanda, neljanda, viienda ja kuuenda vooru andmetel)

Sissetulek palgatöötaja kohta näitaja on töö autor arvutanud Maailmapanga 1995 kuni 2014 aasta andmete põhjal. Selle juures on lähtutud SKP sissetulekumeetodi arvestamisel saadud komponendist hüvitised töötajatele (*compensation of employees*), mis on jagatud töötajate arvuga. Kuna riikide töötajate arvu kohta ei olnud Maailmapanga andmebaasis andmeid toodud, siis arvutas autor need töötajate ja hõivatute arvu suhte (*employment to population ratio*) 15-aastaste ja vanemate seas ning 15-aastaste ja vanemate elanike arvu kaudu

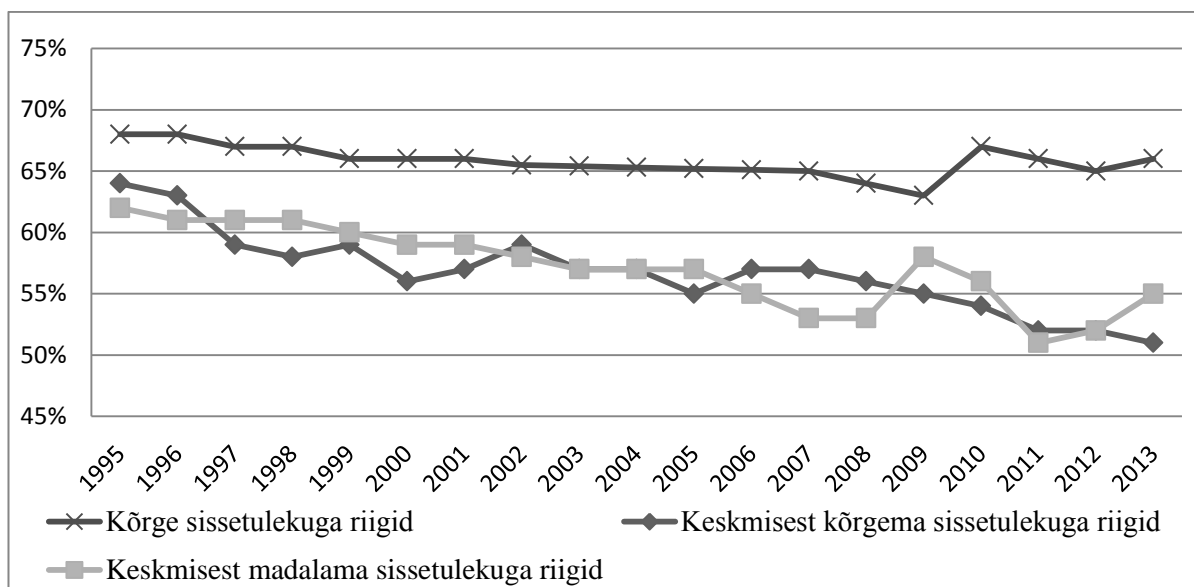
Joonisel 3 on esitatud näitaja sissetulek palgatöötaja vaatlusaluste erineva arengutasemega riikide gruppide lõikes. Selle kohaselt on erineva sissetulekutasemega

riikide vahel suured erinevused sissetulek palgatöötaja kohta näitajates. Kõiki kolme gruppi kuuluvates riikides on sissetulek palgatöötaja kohta aastatel 1995-2014 kasvanud. Vaadeldud perioodil on kõrge sissetulekuga riikide grupis kasvanud sissetulek palgatöötaja kohta 2,1 korda, keskmisest kõrgema sissetulekuga riikides 2,5 korda ning keskmisest madalama sissetulekuga riikides 2,3 korda.



Joonis 3. Sissetulek palgatöötaja kohta erineva sissetuleku tasemega riikide gruppide lõikes aastatel 1995-2014 (Compensation of employees...2015, Population ages 15.-64 2015, Population ages 65... 2015, autori koostatud Maailmapanga andmetel)

Joonisel 4 on väljatoodud vaatlusaluste riikide gruppide keskmised hüvitised töötajatele osakaaluna riigi sisemajanduse kogutoodangus. Jooniselt on näha, et kõige suurema osa sisemajanduse kogutoodangu väärtusest moodustavad hüvitised töötajatele kõrge sissetulekuga riikides. Kõigi kolme erineva arengutasemega riikide gruppide lõikes on töötajatele makstavate hüvitiste osakaal SKP-s aastatel 1995-2013 lõppkokkuvõttes langenud. Töötajatele makstavate hüvitiste osakaalu languse põhjendusena on väljatoodud globaliseerumist, millel on negatiivne mõju ka sissetuleku ebavõrdsuse näitajale. Samuti on väljatoodud tehnoloogia pidevad arengut, mis on paljudes majandusüksustes vähendanud vajadust tööjõu järele (Stockhammer 2013: 43).



Joonis 4. Hüvitised töötajatele osakaal SKPs erineva sissetuleku tasemega riikide gruppide lõikes aastatel 1995-2013 (Global Wage Report...2013; autori koostatud)

Indiviidi subjektiivse heaolu hinnangu ja sissetuleku vaheliste seoste uurimiseks on vajalik kasutada meetodit, mis võimaldaks tuvastada kirjeldatud seoste olemasolu, suunda ja tugevust. Sageli on sellistes uuringutes kasutatud lineaarset regressioonimudelit, mille parameetrite hindamisel lähtutakse vähimruutude meetodist (*OLS – Ordinary Least Squares*), sellist meetodit on kasutatud näiteks (nt Boyce et al 2010; Senik 2009; Krueger, Schadke 2008). Lineaarse regressioonimudeli kasutamine eeldab, et subjektiivse heaolu näitajaid käsitletakse pidevate tunnustena. Ilma suuremate mõõndusteta võib pidevaks tunnuseks lugeda 10-pallisel skaalal antud hinnanguid eluga rahulolule. Probleemsem on aga 4-pallisel skaalal antud õnnelikkuse hinnangute pideva tunnuseks käsitlemine. Sellisel juhul võib subjektiivse heaolu hinnanguid käsitleda järjestustunnuseks ning andmete analüüsil kasutada logit või probit mudelit (Ferrer-i-Carbonell 2005; Peiro 2006; Blanchflower, Oswald 2004; Frijters et al 2004). Stevenson ja Wolfers (2008) kasutasid oma laiaulatuslikus uuringus mõlemaid analüüsimeetodeid, leidmata olulisi erinevusi tulemustes olenemata kasutatavast meetodist. Toetudes viimatinimetatud tulemustele peab käesoleva töö autor sobivaks kasutada lineaarset regressioonimudelit. Mudelis on rahulolu eluga ning õnnelikkus sõltuvaks muutujaks ning sissetulek palgatöötaja kohta on sõltumatu muutuja.

Klassikalise regressioonimudeli eelduseks on homoskedastiivsus ehk juhusliku liikme dispersioonide konstantsus. Heteroskedastiivsuse esinemisel vähimruutude meetodil

kasutamisel regressioonimudelid saadud parameetrite hinnangud on küll nihketa, kuid nad ei ole vähima dispersiooniga, mistõttu mudeli hinnatud ei ole efektiivsed. Kontrollimaks homoskedastiivsuse nõude täidetust kasutatakse Parki testi. Juhtudel, kui tuvastatakse heteroskedastiivsuse esinemine, siis selle eemaldamiseks regressioonimudelid kasutatakse kaalutud vähimruutude meetodit (*WLS – weighted least squares*).

2.2. Sissetuleku ja subjektiivse heaolu seose hindamine erinevate riikide andmetel

Alapeatükis 2.2 analüüsitakse sissetuleku ja subjektiivse heaolu seoseid palgatöötajatel kasutades Maailma väärtuste uuringu viimase nelja vöoru andmeid eluga rahulolu ja õnnelikkuse kohta ning Maailmapanga andmeid sissetulekute kohta. Esmalt uuritakse indiviidi subjektiivse heaolu hinnanguid SKP elaniku kohta näitaja alusel erineva arengutasemega riikide gruppide lõikes. Analüüsi läbiviimiseks kasutatakse regressioonanalüüsi, mis uurib eluga rahulolu ja õnnelikkuse hinnangute keskväärtuste sõltuvust SKP elaniku kohta näitajast. Regressioonimudeli funktsionaalseks kujuks on lineaar-log mudel, kujul:

$$(1) \quad Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln X_{it} + u,$$

kus Y_{it} - subjektiivse heaolu hinnangu keskväärtus i -ndas vaatluses, t -ndal aastal;

$\ln X_{it}$ - naturaallõgaritm SKP elaniku kohta näitajast i -ndas vaatluses, t -ndal aastal,

u - juhuslik liige;

β_0, β_1 – mudeli parameetrid

Analüüsiks moodustatakse kaks regressioonimudelit subjektiivse heaolu hindamiseks erineva arengutasemega riikide gruppide lõikes: eluga rahulolu ja õnnelikkuse lõikes. Vähimruutude meetodil hinnatud lineaarse ühe muutujaga regressioonimudeli tulemused on esitatud tabelis 1, millest on näha, et mudelite parameetrite hinnangu alusel on sõltumatud muutuja statistiliselt olulised. Tulemused on ootuspärased ning kooskõlas varasemate empiiriliste tulemustega, mis tähendab, et üldiselt omab

sissetulek indiviidi subjektiivsele heaoluga antud tunnusega seost. Mudeli hinnangutest nähtub võrdlemisi madal kirjeldatuse tase, erineva arengutasemega riikide gruppide moodustatud mudelist on kõrgeima kirjeldatuse tasemega keskmisest madalama sissetulekuga riikide grupp, mille lõikes kirjeldab moodustatud mudel parimal juhul 41% sõltuva muutuja hajuvusest.

Kuna mudelis kasutati vaid ühte sõltumatut muutujat, siis leiab autor, et mudeli kirjeldatuse tase on hea. Mudeli kirjeldatuse tase näitab ka, et indiviidi subjektiivne heaolu hinnang on ilmselt korraga mõjutatud paljude tegurite poolt ning selle põhjalikumaks analüüsimiseks oleks tarvis seda hinnata ka muude selgitavate tegurite seost subjektiivse heaolu hinnanguga.

Tabel 1. Subjektiivse heaolu ja SKP elaniku kohta vahelise seose regressioonimudelite sõltumatu muutuja parameetrite hinnangud ja kirjeldatuse tasemed erineva sissetulekutasemega riikide gruppide lõikes (vähimruutude meetodi hinnangud)

	Kõrge sissetulekuga riigid		Keskmisest kõrgema sissetulekuga riigid		Keskmisest madalama sissetulekuga riigid	
	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus
β_1						
1995-1998	0,193*	0,254**	0,101*	0,231**	0,281*	0,301*
1999-2004	0,388**	0,588**	0,318*	0,333**	0,190**	0,198**
2005-2009	0,311*	0,201**	0,246**	0,209**	0,245**	0,345**
2010-2014	0,423**	0,424**	0,276**	0,234**	0,311**	0,312**
R^2						
1995-1998	0,297	0,286	0,198	0,303	0,322	0,299
1999-2004	0,356	0,307	0,288	0,208	0,350	0,329
2005-2009	0,336	0,287	0,236	0,254	0,387	0,404
2010-2014	0,381	0,311	0,240	0,227	0,411	0,400

Märkus:** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

Allikas: (Maailma väärtuste uuringu kolmanda, neljanda, viienda ja kuuenda vooru andmed); autori arvutused.

Kuna Parki testi tulemused näitasid, et regressioonimudeli parameetrites esineb heteroskedastiivsus, siis viidi läbi mudeli parameetrite uus hindamine, kasutades kaalutud vähimruutude meetodit. Kaalutud vähimruutude meetodil hinnatud regressioonimudeli parameetrite hinnangud on esitatud tabelis 2.

Tabel 2. Subjektiivse heaolu ja SKP elaniku kohta vahelise seose regressioonimudelite sõltumatu muutuja parameetrite hinnangud ja kirjeldatuse tasemed erineva sissetulekutasemega riikide gruppide lõikes (kaalutud vähimruutude meetodi hinnangud)

	Kõrge sissetulekuga riigid		Keskmisest kõrgema sissetulekuga riigid		Keskmisest madalama sissetulekuga riigid	
	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus
β_1						
1995-1998	0,244*	0,259**	0,131*	0,226**	0,293*	0,304*
1999-2004	0,398**	0,558**	0,314*	0,363**	0,197**	0,211**
2005-2009	0,319	0,231*	0,256**	0,249**	0,258**	0,352**
2010-2014	0,443**	0,454**	0,266**	0,232**	0,332**	0,303**
R^2						
1995-1998	0,282	0,270	0,172	0,289	0,326	0,267
1999-2004	0,367	0,309	0,275	0,208	0,326	0,348
2005-2009	0,322	0,312	0,239	0,233	0,375	0,401
2010-2014	0,381	0,314	0,238	0,224	0,415	0,413

Märkus:** p<0,01;*p<0,05

Allikas: (Maailma väärtuste uuringu kolmanda, neljanda, viienda ja kuuenda vooru andmed); autori arvutused.

Kaalutud vähimruutude meetodil saadud regressioonimudeli parameetrite hinnangud on sarnased hariliku vähimruutude meetodil saadud hinnangutega. Kõigi kolme erineva sissetulekutasemega riikide gruppide osas osutusid seosed subjektiivse heaolu ja SKP elaniku kohta vahel statistiliselt oluliseks nii olulisuse nivool 0,05 kui 0,01. Vaatlusalustest voorudest ei osutunud statistiliselt oluliseks vaid 2005 kuni 2009 vooru andmed SKP elaniku kohta kõrge sissetulekuga riikides. Näitaja ei osutunud olulisuse nivool 0,05 statistiliselt oluliseks eluga rahulolu tunnusega, kuid õnnelikkuse parameetri hinnangu puhul osutus seos statistiliselt oluliseks. Antud tulemust võis põhjustada läbiviidud küsitluste ajastus, 28-st kõrgema sissetulekuga riigist 13 riigis oli inimesi küsitletud aastatel 2008 või 2009, seega võib antud tulemused olla mõjutatud 2008. aasta lõpul alguse saanud majanduskriisist. Mudeli kirjeldatuse tasemed on kaalutud vähimruutude meetodil hinnatuna sarnased hariliku vähimruutude meetodi hinnangutega. Kõige kõrgem on kirjeldatuse tase keskmisest madalama sissetulekuga riikide grupis ja kõige madalam on kirjeldatuse tase keskmisest kõrgema sissetulekuga riikide grupis.

Regressioonimudeli tulemused seega kinnitavad, et riigi majandusarengu tasemel (SKP elaniku kohta) on indiviidi subjektiivse heaolu hinnanguga statistiliselt oluline seos. Erineva arengutasemega gruppide lõikes vaadatuna on kõrgema sissetulekuga riikide keskmine eluga rahulolu ja õnnelikkuse hinnangu seos tugevam majandusliku arengutaseme näitajaga kui keskmisest kõrgema ja keskmisest madalama sissetulekuga riikide gruppides.

Käesoleva töö põhifookuseks on hinnata subjektiivse heaolu seoseid palgatöötajate lõikes. Selleks koostas autor regressioonimudeli, milles sõltuvaks muutujaks on valitud subjektiivse heaolu hinnang ning sõltumatuks muutujaks sissetulek palgatöötaja kohta näitaja erineva arengutasemega riikide gruppide lõikes. Sarnaselt eelnevaga valiti regressioonimudeli funktsionaalseks kujuks on lineaar-log mudel kujul:

$$(2) \quad Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln X_{it} + u,$$

kus Y_{it} - subjektiivse heaolu hinnangu keskväärtsus i -ndas vaatluses, t -ndal aastal;

$\ln X_{it}$ - naturaalogaritm sissetulek palgatöötaja kohta näitajast i -ndas vaatluses, t -ndal aastal,

u - juhuslik liige;

β_0, β_1 – mudeli parameetrid

Kuna hariliku vähimruutudega hinnatud mudelis esines heteroskedastiivsus, siis hinnati mudeli parameetreid kaalutud vähimruutude meetodiga.

Regressioonimudeli parameetrite hinnangud on esitatud tabelis 3, millest on näha, et kõrge sissetulekuga riikide gruppides osutus sissetulek palgatöötaja kohta statistiliselt oluliseks ning positiivselt seotuks eluga rahulolu näitajaga vaid Maailma väärtuse uuringu kolmanda vooru andmetel, mis viidi läbi aastatel 1995 kuni 1998. Järgnevate vooru andmete põhjal eluga rahulolu hinnangul ja sissetulek palgatöötaja kohta näitajaga statistiliselt olulist seost olulisuse nivool 0,05 ei esine. Samal ajal õnnelikkus osutus sissetulek palgatöötajaga näitajaga seotud kõikide uuringu voorude andmetel.

Keskmisest kõrgema sissetulekuga riikides osutus sissetulek palgatöötaja kohta ja eluga rahulolu vaheline seos statistiliselt oluliseks kolme uuringuvooru korral, seos õnnelikkusega osutus statistiliselt oluliseks kõige nelja uuringuvooru andmetel.

Keskmisest madalama sissetulekuga riikides osutus sissetulek palgatöötajaga ja eluga rahulolu vaheline seos statistiliselt oluliseks kõigi nelja uuringuvoorude korral. Samuti osutus kõikide uuringu voorude korral statistiliselt oluliseks seos sissetulek palgatöötaja ja õnnelikkuse vahel.

Tabel 3. Subjektiivse heaolu ja sissetulek palgatöötaja kohta vahelise seose regressioonimudelite sõltumatu muutuja parameetrite hinnangud ja kirjeldatuse tasemed erineva sissetulekutasemega riikide gruppide lõikes (kaalutud vähimruutude meetodi hinnangud)

	Kõrge sissetulekuga riigid		Keskmisest kõrgema sissetulekuga riigid		Keskmisest madalama sissetulekuga riigid	
	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus
β_1						
1995-1998	0,174*	0,257*	0,164*	0,115*	0,394*	0,359*
1999-2004	0,318	0,485**	0,290	0,386*	0,406**	0,185*
2005-2009	0,249	0,281*	0,143*	0,250**	0,243**	0,318*
2010-2014	0,323	0,334*	0,124**	0,331**	0,287**	0,148**
R^2						
1995-1998	0,276	0,267	0,176	0,166	0,304	0,245
1999-2004	0,287	0,302	0,200	0,246	0,337	0,298
2005-2009	0,257	0,229	0,159	0,153	0,299	0,212
2010-2014	0,301	0,219	0,174	0,211	0,414	0,198

Märkus:** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

Allikas: (Maailma väärtuste uuringu kolmanda, neljanda, viienda ja kuuenda vooru andmed); autori arvutused.

Mudelite kirjeldatuse taseme järgi võib väita, et kõige tugevamalt avaldub subjektiivse heaolu ja sissetulek palgatöötaja vahel seos keskmisest madalama sissetulekuga riikides. Kõige madalam on kirjeldatuse tase keskmisest kõrgema sissetulekuga riikide grupis. Seega on kirjeldatuse taseme järgi tulemused sarnased mudeliga, kus sõltumatu muutujana kasutati sissetulek palgatöötaja kohta näitaja asemel SKP elaniku kohta näitajat.

Kokkuvõtvalt võib järeldada, et palgatöötajate sissetuleku ning indiviidi eluga rahulolu ning õnnelikkuse hindamiseks koostatud regressioonimudelitest selgus, et riikidevahelised erinevused subjektiivses heaolus on selgitatavad erinevustega palgatöötajate sissetulekus kõige paremini madalama sissetulekuga riikide puhul. Kõrge

sissetulekuga riikides on seosed nõrgemad ning eluga rahulolu näitaja korral sageli statistiliselt ebaolulised.

2.3. Sissetuleku ja subjektiivse heaolu seose riigisisised hinnangud

Järgnevalt hinnatakse sissetuleku ja subjektiivse heaolu seost riigisiselt, st. uuritakse, kuidas on muutused SKP elaniku kohta ja sissetulek palgatöötaja kohta näitajates seotud muutustega subjektiivse heaolu hinnangutes. Sellise analüüsi tulemused võimaldavad hinnata, kuidas on aja jooksul toimunud muutused sissetulekutes seotud muutustega subjektiivses heaolus. Kuna enamasti aastate jooksul riigi elanike sissetulekud kasvavad, siis on küsimuseks, kas need on toonud kaasa riigi elanike subjektiivse heaolu hinnangute kasvu.

Sissetuleku ja subjektiivse heaolu seose riigisiseste hinnangute leidmiseks kasutatakse Stevenson ja Wolfers (2008) metoodikat, millega uuritakse, kas Maailma väärtuste uuringu voorude vahel toimunud muutused sissetulekutes ja subjektiivse heaolu hinnangutes on sama- või vastassuunalised. Ühe riigi puhul on üksteisele järgnevate Maailma väärtuste uuringu voorude andmetes neli võimalust:

1. Sissetulek kasvab ja subjektiivse heaolu hinnang kasvab;
2. Sissetulek kahaneb ja subjektiivse heaolu hinnang kahaneb;
3. Sissetulek kasvab ja subjektiivse heaolu hinnang kahaneb;
4. Sissetulek kahaneb ja subjektiivse heaolu hinnang kasvab.

Esimesel kahel juhul on tegemist sama- ning kolmandal ja neljandal juhul vastassuunaliste muutustega. Järgnevalt loetakse kokku erinevate riikide peale sama- ja vastassuunaliste muutuste koguarv ning kasutatakse binoomjaotuse testi hindamaks, kas erinevus sama- ja vastassuunaliste muutuste koguarvus on statistiliselt oluline. Analüüsis vaadeldakse eraldi kolme erineva sissetulekutasemega riikide grappe nagu ka riikidevaheliste hinnangute leidmisel.

Esimesena uuritakse subjektiivse heaolu näitajate ja SKP elaniku kohta muutuseid üle ajaperioodide. Tabelis 4 toodud tulemused näitavad, et kõrge sissetulekuga riikides on

nii eluga rahulolu kui õnnelikkuse kasutamisel subjektiivse heaolu näitajana samasuunalisi muutuseid olnud umbes kaks korda rohkem kui vastassuunalisi muutuseid. Binoomjaotuse testi tulemused näitavad sama- ja vastassuunaliste muutuste arvu erinevuse statistilist olulisust olulisusenivool 0,05.

Tabel 4. Subjektiivse heaolu näitajate ja SKP elaniku kohta muutused Maailma väärtuste uuringute voorude vahel

	Kõrge sissetulekuga riigid		Keskmisest kõrgema sissetulekuga riigid		Keskmisest madalama sissetulekuga riigid	
	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus
<i>Sissetulek kasvab, heaolu kasvab</i>	22	25	19	18	12	11
<i>Sissetulek kahaneb, heaolu kahaneb</i>	2	2	-	1	1	1
<i>Sissetulek kasvab, heaolu kahaneb</i>	13	10	5	6	4	5
<i>Sissetulek kahaneb, heaolu kasvab</i>	-	-	1	-	1	1
Samasuunaline muutus	24	27	19	19	13	12
Vastassuunaline muutus	13	10	6	6	5	6
p	0,049	0,004	0,007	0,007	0,048	0,119

Allikas: (Maailma väärtuste uuringu kolmanda, neljanda, viienda ja kuuenda vooru andmed); autori arvutused.

Keskmisest kõrgema sissetulekuga riikides tuleb seos subjektiivse heaolu ja SKP elaniku kohta veelgi tugevalt esile. Mõlema subjektiivse heaolu näitaja puhul on 19 samasuunalist ja 6 vastassuunalist muutust. Binoomjaotuse testi kohaselt on erinevus sama- ja vastassuunaliste muutuste arvus statistiliselt oluliselt erinev.

Keskmisest madalama sissetulekuga riikides oli eluga rahulolu näitaja korral 13 samasuunalist ja 5 vastassuunalist muutust. Kui subjektiivse heaolu näitajaks valiti õnnelikkus, siis oli 12 samasuunalist ja 6 vastassuunalist muutust. Tabelis 4 esitatud Binoomjaotuse testi kohaselt oli erinevus sama- ja vastassuunaliste muutuste arvust

eluga rahulolu korral olulisuse nivool 0,05 statistiliselt oluline, õnnelikkuse korral aga mitte.

Analüüsi tulemused seega näitavad, et subjektiivse heaolu ja SKP elaniku kohta vahel esinevad riigisiseste hinnangute põhjal positiivsed seosed. Enamikel juhtudel on SKP elaniku kohta kasvanud ning sellega on enamasti kaasnenud subjektiivse heaolu hinnangute kasv. Järgmisena uuritakse subjektiivse heaolu näitajate ja sissetulek palgatöötaja kohta muutuseid Maailma väärtuste uuringute voorude vahel. Uurimistulemused on esitatud tabelis 5 ning nendes saab tuua mitmeid erinevusi võrreldes tabeliga 4.

Tabel 5. Subjektiivse heaolu näitajate ja sissetulek palgatöötaja kohta muutused Maailma väärtuste uuringute voorude vahel

	Kõrge sissetulekuga riigid		Keskmisest kõrgema sissetulekuga riigid		Keskmisest madalama sissetulekuga riigid	
	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus
<i>Sissetulek kasvab, heaolu kasvab</i>	15	16	15	15	7	6
<i>Sissetulek kahaneb, heaolu kahaneb</i>	2		2	4	2	3
<i>Sissetulek kasvab, heaolu kahaneb</i>	13	12	4	4	1	2
<i>Sissetulek kahaneb, heaolu kasvab</i>	6	8	5	3	4	3
Samasuunaline muutus	17	16	17	19	9	9
Vastassuunaline muutus	19	20	9	7	5	5
P	0,691	0,797	0,047	0,009	0,122	0,122

Allikas: (Maailma väärtuste uuringu kolmanda, neljanda, viienda ja kuuenda vooru andmed); autori arvutused.

Kõrge sissetulekutasemega riikide osas on nii eluga rahulolu kui õnnelikkuse korral muutused sissetulek palgatöötajaga näitaja muutuste suhtes umbes pooltel juhtudel sama- ja pooltel juhtudel vastassuunalised. Täpsemalt on vastassuunalisi muutuseid

isegi rohkem. See tähendab, et ei ole võimalik välja tuua seost eluga rahulolu ja sissetulek palgatöötaja muutuste vahelise seose kohta. Tabelist 5 võib välja lugeda, et kõrge sissetulekutasemega riikides on küllaltki palju juhtumeid, kus sissetulek on küll kasvanud, kuid nii eluga rahulolu kui õnnelikkus on vähenenud.

Keskmisest kõrgema sissetulekuga tasemega riikide osas on sissetuleku ja subjektiivse heaolu vahelisi samasuunalisi muutuseid rohkem kui vastassuunalisi muutuseid. Binoomjaotuse test kinnitab sama- ja vastassuunaliste muutuste arvu erinevust. (Tabel 5) Seega võib väita, et keskmisest kõrgema sissetulekuga riikides on sissetulek palgatöötaja kohta kasvuga enamasti kaasnenud subjektiivse heaolu kasv. Võrreldes kõrge sissetulekuga riikides on tunduvalt vähem juhtumeid, kus sissetulek palgatöötaja kasvuga on kaasnenud subjektiivse heaolu vähenemine.

Keskmisest madalama sissetuleku tasemega riikide seas esines nii eluga rahulolu kui õnnelikkuse korral 9 juhtumit, kus muutused olid samasuunalised sissetulek palgatöötaja kohta muutustega. 5 juhul oli muutused vastassuunalised. Binoomjaotuse testi kohaselt ei ole erinevus sama- ja vastassuunaliste muutuste arvu statistiliselt oluliselt erinev. (Tabel 5) Seega ei ole võimalik väita, et keskmisest madalama sissetulekuga riikides

Kui võrrelda SKP elaniku kohta ja sissetulek palgatöötaja kohta muutuseid, siis sissetulek palgatöötaja kohta näitajas on esinenud suhteliselt rohkem näitaja vähenemist. See on selgitatav palga osakaal SKP-s näitaja langusega uuritava perioodi kestel (vt Joonis 3).

Seega näitavad uurimistulemused, et riigisiseste hinnangute puhul avalduvad subjektiivse heaolu ja sissetuleku vahelised seosed tugevamalt SKP elaniku kohta näitaja kasutamisel sissetuleku mõõdikuna. Palgatöötajate sissetuleku puhul esinevad statistiliselt olulised seoses üksnes keskmisest kõrgema sissetulekuga riikide grupis.

2.4. Uurimistulemused ja analüüs

Töös läbiviidud analüüsi tulemused näitavad, et sissetulekute ja subjektiivse heaolu vahelised seosed avalduvad tugevamalt riikidevaheliste hinnangute puhul. Riigisiseste hinnangute korral on seosed nõrgemad ning need avalduvad rohkem SKP elaniku kohta näitaja kasutamisel sissetulekute mõõdikuna. Sissetulek palgatöötaja kohta seosed subjektiivse heaoluga leidsid riigisiseste hinnangute korral kinnitust üksnes ühes kolmest uuritud riikide grupist (keskmisest kõrgema sissetulekuga riigid). Samas olid ka SKP elaniku kohta ja subjektiivse heaolu vahelised riigisisest hinnangud kõige tugevama seosega keskmisest kõrgema sissetulekuga riikide grupis.

Kõrge sissetulekuga riikides on esinenud suhteliselt palju juhtumeid, kus sissetulekud on kasvanud, kuid samal ajal on subjektiivse heaolu hinnangud langenud. Keskmisest kõrgema sissetulekuga riikides on sellist olukorda esinenud harvem ning reeglina on sissetulekute kasvuga kaasnenud subjektiivse heaolu hinnangute kasv. Keskmisest madalama sissetulekuga riikides on esinenud aga suhteliselt palju juhtumeid, kus vaatamata sissetuleku kahanemisele on subjektiivse heaolu hinnangud kasvanud. Selle põhjal võib arvata, et madalama sissetulekuga riikides võib subjektiivse heaolu kasv olla põhjustatud muudest teguritest, mida käesolevas töös ei uuritud. Sarnaselt võib kõrge sissetulekuga riikides esineda tegureid, mis toovad kaasa subjektiivse heaolu vähenemise vaatamata sissetulekute kasvule.

Töös läbiviidud analüüsi tulemused on langevad kokku Stevenson ja Wolfers (2008) Maailma väärtuste uuringute andmetel saaduga, mille kohaselt on erinevate riikide vahel hinnatuna subjektiivne heaolu ja SKP elaniku kohta positiivses seoses. Sealjuures näitavad käesoleva töö tulemused, et nimetatud seos kehtib ka kolme erineva sissetulekute tasemega riikide grupi andmetel eraldi hinnatuna. Kuna subjektiivse heaolu ja SKP elaniku kohta vahelised seosed osutusid oluliseks ka kõrge sissetulekuga riikide grupis, siis lükkavad need ka ümber hüpoteesi, et arenenud riigid on jõudnud sissetulekute kasvus küllastuspunkti, kust alates sissetulekute suurenemine ei väljendu enam täiendavas heaolu kasvus.

Leigh ja Wolfers (2006: 180) on Maailma väärtuste uuringu andmetel ja Caporale et al (2009) Euroopa sotsiaaluuringu andmetel leidnud, et riikidevaheliste hinnangute puhul

on seos eluga rahulolu ja SKP elaniku kohta vahel tugevam kui õnnelikkuse ja SKP elaniku kohta näitaja vahel. Käesoleva töö tulemused seda seisukohta aga ei kinnita. Regressioonimudelite parameetrite väärtused on statistiliselt olulised nii õnnelikkuse kui eluga rahulolu mudelites ning ka mudelite kirjeldatuse taseme alusel ei saa tuua välja märkimisväärseid erinevusi.

Riigisiseste hinnangute osas langevad käesoleva töö tulemused kokku Stevenson ja Wolfers (2008) poolt saaduga, mille kohaselt on SKP elaniku kohta kasv seotud subjektiivse heaolu hinnangute kasvuga. Easterlin et al (2010) uuris eraldi subjektiivse heaolu ja SKP elaniku kohta seost riigisiselt arenenud riikide andmetel ja leidis, et nende puhul ei ole seose olemasolu tuvastatav. Käesoleva töö tulemused on Easterlin et al (2010) tulemustega võrreldes vastupidised, sest seos on tuvastav nii kõrge kui keskmisest kõrgema sissetulekuga riikides.

Subjektiivse heaolu ja sissetuleku palgatöötaja kohta vahelise seose kohta ei ole autorile teadaolevalt varasemaid uuringuid läbiviidud, mistõttu ei ole võimalik selles osas käesoleva töö tulemusi teiste autorite omadega võrrelda. Sissetulek palgatöötaja kohta ja subjektiivse heaolu seos avaldub tugevamini madalama sissetulekuga riikides andmetel, mida võib seostada nende riikide kiirema palgatöötajate sissetulekute kasvu ja ka suuremate riikidevaheliste erinevustega sissetulek palgatöötaja kohta näitajas.

Arvestades seda, et riigi elanikest enamuse moodustavad palgatöötajad, kelle sissetulek koosneb peamiselt töötajatele makstavast hüvitisest, võib oletada, et sissetulek palgatöötajatele näitaja peaks olema subjektiivse heaolu näitajatega tugevamini seotud. Käesoleva töö tulemused näitavad aga pigem seda, et seos on tugevam SKP elaniku kohta näitaja kasutamisel. Käesoleva töö autori arvates võib selline seos olla seotud töötajatele makstavate hüviste osakaalu SKP-s tugevama langusega madalama sissetulekuga riikides. Seetõttu on madalama sissetulekuga riikide seas rohkem riike, kus sissetulek palgatöötaja kohta on langenud (SKP elaniku kohta on enamasti nendel juhtudel kasvanud). Samal ajal on subjektiivne heaolu madalama sissetulekuga riikides ikkagi kasvanud. Selle tulemusena ongi SKP elaniku kohta muutused subjektiivse heaolu muutustega tugevamini seotud kui sissetulek palgatöötaja kohta muutused.

Madalama sissetulekuga riikide puhul ei pruugi sissetulek palgatöötaja kohta peegeldada rahvastiku enamuse sissetulekuid nii hästi kui kõrge sissetulekuga riikides. Esiteks on nendest riikides suhteliselt palju väikeettevõtjaid, kelle sissetulek ei kajastu töötajatele makstavates hüvitistes. Teiseks on ilmselt madalama sissetulekuga riikides sissetulek palgatöötaja kohta näitaja hinnangud ebatäpsemad.

Seega võib kokkuvõtvalt väita, et majandusareng, mis toob kaasa sissetulekute kasvu on seotud subjektiivse heaolu kasvuga nii ühiskonnas tervikuna kui eraldiseisvalt palgatöötajatel. Siiski võib seost üldise sissetulekute taseme ja subjektiivse heaolu kasvu vahel pidada tugevamaks kui eraldiseisvalt palgatöötajate sissetulekute osas.

Analüüsi tulemuste osas tuleb arvestada, et Maailma väärtuste uuringu erinevates voorudes on uuringus osalenud riigid pidevalt vaheldunud. Seetõttu ei olnud paljude riikide puhul võimalik muutuseid subjektiivses heaolus ja sissetulekutes uurida. Kuna riikide vaheldumine ei pruugi olla juhuslik, siis võib see mõjutada uuringu tulemusi. Seda eriti keskmisest madalama sissetuleku tasemega riikide osas, kus vaheldumine on olnud suurem. Osa riike on uuringus osalenud vaheajaga, näiteks aastastel 1995-1999 ja 2005-2009. Seetõttu on osadel riikidel kahe vooru vaheline periood pikem, mis samuti võib mõjutada uurimistulemusi.

KOKKUVÕTE

Riigi sissetulekute taset mõõdetakse enamasti sisemajanduse koguprodukti alusel, mida erineva suurusega riikide võrdlemisel jagatakse riigi elanike arvuga. Samuti võetakse riikide võrdlemisel aluseks hinnatasemete erinevust, mis tähendab, et sisemajanduse koguprodukt leitakse ostujõu pariteedi alusel. SKP elaniku kohta näitajat kasutatakse nii riikide majandusarengu kui heaolu iseloomustamiseks. SKP elaniku kohta heaolu iseloomustava näitajana kasutamist põhjendatakse sellega, et see väljendab ühiskonnas ühe elaniku kohta loodavast toodangust saadavat tulu.

Lisaks SKP elaniku kohta näitajale, on võimalik riigi elanike heaolu väljendada ka elanike poolt küsitlusuuringutes selle kohta antud vastustest. Sellisel juhul räägitakse subjektiivse heaolu hinnangutest. Subjektiivse heaolu all mõistetakse inimese hinnangut elule ja sellega seotud sündmustele, arvestades tingimusi, milles inimene elab. Subjektiivne heaolu koosneb mitmetest komponentidest, milleks on näiteks rahulolu eluga ja õnnelikkus. Subjektiivse heaolu mõõtmise juures on üheks suurimaks probleemiks, et see on mõjutatud situatsiooniliste tegurite poolt. Nimetatud probleem muutub väiksemaks kui subjektiivset heaolu hinnatakse paljudest inimestest koosneva valimi põhjal.

Subjektiivset heaolu võib käsitleda inimese poolt tajutava kasulikkusena ja selle kohaselt on suurema sissetuleku korral inimese subjektiivne heaolu kõrgem. Samal ajal kahaneva piirkasulikkuse kohaselt sissetuleku kasvades suureneb subjektiivne heaolu aeglustuva kiirusega. Lisaks sellele sõltub inimese hinnang oma subjektiivsele heaolule sellest, kellega end võrreldakse. Enamasti võrreldakse end sama riigi teiste elanikega, millest tuleneb, et erinevate riikide elanikel on subjektiivse heaolu hinnangu andmisel erinevad võrdluspunktid. Samuti sõltuvad subjektiivse heaolu hinnangud inimeste ootustega, mis sissetulekute kasvades reeglina samuti kasvavad.

Varasemate empiiriliste uuringute tulemused on näidanud, et kõrgema sissetulekute tasemega riikides on subjektiivse heaolu hinnangud keskmiselt kõrgemad. Samuti on uuringute tulemused näidanud, et sama riigi piires hindavad oma subjektiivset heaolu kõrgemalt suurema sissetulekuga inimesed. Seevastu on uurimistulemused olnud üksteisele vasturääkivad selle osas, kuidas on sissetulekute kasv üle ajaperioodide mõjutanud inimeste subjektiivse heaolu hinnanguid. Paljudes varasemates uuringutes on jõutud järeldusele, et majanduskasv ei ole inimeste subjektiivse heaolu hinnangute kasvu kaasa toonud. Seda tulemust nimetatakse Easterlini paradoksiks. Viimastel aastatel tehtud uuringud, milles on kasutatud põhjalikumaid andmed, on aga selle paradoksi kehtivuse kahtluse alla seadnud ja andnud kinnitust majandusarengu ja elanike subjektiivse heaolu vahelisele positiivsele seosele.

Töö empiirilises osas hinnati sissetuleku ja subjektiivse heaolu vahelist seost kasutades Maailma väärtuste uuringu ja Maailmapanga andmeid. Subjektiivse heaolu mõõdikutena kasutati eluga rahulolu ja õnnelikkust. Sissetulekute näitajateks olid SKP elaniku kohta ja sissetulek palgatöötajate kohta. Analüüsis jaotati riigid sissetulekute taseme järgi kolme erinevasse gruppi. Esmalt leiti analüüsi käigus sissetulekut ja subjektiivse heaolu vahelise seose hinnangud riikidevaheliselt ning seejärel riigisiselt.

Vaadeldes subjektiivse heaolu hinnanguid, siis võib väita, et nii eluga rahuolu kui õnnelikus on kõrge sissetulekute tasemega riikides kõrgemad. Samuti on aja jooksul mõlemad subjektiivse heaolu näitajad kasvanud. Nende kõrval on kasvanud ka SKP elaniku kohta ja sissetulek palgatöötajate kohta. Siiski on viimastele aastakümnetele olnud iseloomulik palgatöötajate sissetulekute suhteliselt aeglasem kasv ja sellest tingitud töötajatele makstavate hüvitiste ning selle osakaalu vähenemine SKP-st.

Töös läbiviidud regressioonanalüüsi tulemused näitavad, et erinevate riikide andmetel hinnatuna on SKP elaniku kohta ja subjektiivne heaolu positiivses seoses. Sellise seose olemasolu on tuvastatav kõigi kolme erineva sissetulekute tasemega riikide grupi andmetel. Kinnitust leidis ka seos sissetulek palgatöötaja kohta ja subjektiivse heaolu vahel, kuigi nimetatud seos avaldub tugevamalt madalama sissetulekutasemega riikides. Kõrgema sissetulekutasemega riikide puhul ei olnud sissetulek palgatöötaja kohta ja eluga rahulolu vaheline seos enamikel perioodidel statistiliselt oluline.

Samade riikide erinevate ajaperioodide kohta tehtud analüüsi tulemused näitavad samuti, et sissetulek ja subjektiivse heaolu hinnang on positiivses seoses. Nimetatud seos avaldub tugevamalt kui sissetuleku näitajana kasutatakse SKP elaniku kohta. Palgatöötajate sissetuleku puhul esinevad statistiliselt olulised seosed üksnes keskmisest kõrgema sissetulekuga riikide grupis. Töö tulemused viitavad ka sellele, et subjektiivse heaolu hinnangud võivad olla mõjutatud mitmete teiste tegurite poolt peale elanike sissetulekutes toimunud muutuste. Sellele viitavad tulemused, et mitmetes kõrgema sissetulekutasemega riikides on vaatamata sissetulekute kasvule subjektiivne heaolu vähenenud, madalama sissetulekutasemega riikides esineb aga küllalt palju juhtumeid, kus subjektiivne heaolu on kasvanud vaatamata sissetulekute vähenemisele. Seega võib kokkuvõtvalt väita, et töö tulemused näitavad, et ka palgatöötajate osas viib majandusareng ehk sissetulekute kasv subjektiivse heaolu suurenemisele. Võrreldes SKP elaniku kohta näitajaga on aga seos subjektiivse heaoluga nõrgem ja seda eriti kõrgema sissetulekutasemega riikides.

Antud teema väärrib kahtlemata edasist uurimist. Juba on kavandamisel Maailma väärtuste uuringu seitsmes voor, mis viiakse läbi aastatel 2016-2018. Uute andmete lisandumine võimaldab saada täpsemaid hinnanguid sissetulekute ja subjektiivse heaolu vahelise seose kohta. Praegusel juhul on riikide võrdlemisel üle ajaperioodide probleemiks riikide suur vaheldumine uuringu erinevates voorudes. Kui tulevikus hakatakse uuringut järjepidevalt läbi viima samades riikides, siis võimaldab see käesoleva töö teema tulevikus tunduvalt paremini uurida. Lisaks palgatöötajatele on teema edasisel uurimisel üheks võimaluseke veel sissetuleku ja subjektiivse heaolu vahelise seose hindamine kapitaliomanike lõikes.

VIIDATUD ALLIKAD

1. **Blanchflower, D. G., Oswald, A. J.** Well-being over time in Britain and the USA. *Journal of Public Economics*, 2004, Vol. 88, No. 7, pp. 1359-1386.
2. **Boyce, C. J., Brown, G. D., Moore, S. C.** Money and happiness rank of income, not income, affects life satisfaction. *Psychological Science*, 2010, Vol. 21, No. 4, pp. 471-475.
3. **Caporale, G. M., Georgellis, Y., Tsitsianis, N., Yin, Y. P.** Income and happiness across Europe: Do reference values matter?. *Journal of Economic Psychology*, 2009, Vol., 30, No. 1, pp. 42-51.
4. Compensation of employees. The World Bank. [<http://data.worldbank.org/indicator/GC.XPN.COMP.CN>] 2.04.2015
5. **Clark, A. E., Frijters, P., Shields, M. A.** Relative income, happiness, and utility: An explanation for the Easterlin paradox and other puzzles. *Journal of Economic Literature*, 2008, Vol. 46, No. 1., pp. 95-144.
6. **Deaton, A.** Income, Health and Well-being around the World: Evidence from the Gallup World Poll. *Journal of Economic Perspectives*, 2008, Vol. 22, No. 2, pp. 53-72.
7. **Diener, E.** Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American psychologist*, 2000, Vol. 55, No. 1, pp.34-43.
8. **Easterlin, R. A., McVey, L. A., Switek, M., Sawangfa, O., Zweig, J. S.** The happiness–income paradox revisited. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2010, Vol. 107, No. 52, pp. 22463-22468.
9. **Easterlin, R.** Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence. P. A. David, M. W. Reder (Eds), *Nations and households in economic growth* New York: Academic Press, 1974, pp. 89-125.
10. Employment to population ratio, 15+, total (%) (modeled ILO estimate). The World Bank. [<http://data.worldbank.org/indicator/SL.EMP.TOTL.SP.ZS/countries>]. 2.04.2015

11. **Ferrer-i-Carbonell, A.** Income and well-being: an empirical analysis of the comparison income effect. *Journal of Public Economics*, 2005, Vol. 89, No. 5, pp. 997-1019.
12. **Frijters, P., Haiken-DeNew, J. P., Shields, M. A.** Money does matter! Evidence from increasing real income and life satisfaction in East Germany following reunification. *American Economic Review*, 2004, Vol. 94, No. 3, pp. 730-740.
13. GDP per capita (current US\$). The World Bank. [<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>]. 2.04.2015
14. Global wage report 2012/2013. International Labour Organization. [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_194843.pdf] 8.04.2015
15. **Gollin, D.** Getting income shares right. *Journal of political Economy*, 2002, Vol. 110, No. 2, pp.458-474.
16. **Haybron, D.** Philosophy and Science of Subejective Well-being M. Eid, R. J. Larsen (Eds.) *The Science of Subjective Well-Being*, New York: Guilford Press, 2008, pp. 17-43.
17. **Holden, E.** *Achieving Sustainable Mobility: Everyday and Leisure-time Travel in the EU*, Hampshire. Ashgate Publishing, Ltd., 2012, 262 p.
18. **Kahneman, D., Krueger, A. B.** Developments in the measurement of subjective well-being. *The Journal of Economic Perspectives*, 2006, Vol. 20, No. 1, pp. 3-24.
19. **Kasza, G. J.** *One World of Welfare: Japan in Comparative Perspective*, Ithaca: Cornell University Press, 2006, 189 p.
20. **Krueger, A. B., Schkade, D. A.** The reliability of subjective well-being measures. *Journal of Public Economics*, 2008, Vol. 92, No. 8, pp. 1833-1845.
21. **Landefeld, S. J., Seskin, E. P., Fraumeni, B. M.** Taking the pulse of the economy: Measuring GDP. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 22, No.2, pp. 193-193.

22. **Larsen, J. N. Huskey, L.** Material well-being in the Arctic. J. N. Larsen, P. Schweitzer, G. Fondahl (Eds.) Arctic Social Indicators. Aarhus: Nordic Council of Ministers, 2010, pp. 47-66
23. **Layard, R.** Measuring subjective well-being. Science, Vol. 327, No. 5965, pp. 534-535.
24. **Leigh, A., Wolfers, J.** Happiness and the human development index: Australia is not a paradox. Australian Economic Review, 2006, Vol. 39, No. 2, pp. 176-184.
25. **Lochner, M.** Are GDP/GNP Appropriate Measures of Development?, Norderstedt: GRIN Verlag, 2013, 16 p.
26. **McCarthy, P.** National Accounts Framework for International Comparisons: GDP Compilation and Breakdown Process. Measuring the Real Size of the World Economy: The Framework, Methodology, and Results of the International Comparison Program. Washington: World Bank, 2013, 659 p, pp. 59-92.
27. Mõisted. Statistikaamet. [http://pub.stat.ee/px-web.2001/Database/Majandus/15Rahvamajanduse_arvepidamine/06Sisemajanduse_koguprodukt_%28SKP%29/08Sisemajanduse_koguprodukt_tarbimise_mee_todil/RAA_012.htm] 16.01.2015)
28. OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-being. OECD Publishing, 2013, 290 p.
29. **Pacek, A. C., Radcliff, B.** Welfare policy and subjective well-being across nations: An individual-level assessment. Social Indicators Research, 2008, Vol. 89, No. 1, pp. 179-191.
30. **Peiro, A.** Happiness, satisfaction and socio-economic conditions: Some international evidence. The Journal of Socio-Economics, 2006, Vol. 35, No. 2, pp. 348-365.
31. Population ages 15-64. The World Bank.
[<http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.1564.TO.ZS>] 2.04.2015
32. Population ages 65 and above. The World Bank
[<http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.65UP.TO.ZS>] 2.04.2015

33. **Sacks, D. W., Stevenson, B., Wolfers, J.** Growth in income and subjective well-being over time [<http://202.154.59.182/mfile/files/Jurnal/Jurnal%202012-2013/Growth%20in%20Income%20and%20subjective%20well-being%20over%20time.pdf>] 17.01.2015
34. **Sacks, D. W., Stevenson, B., Wolfers, J.** Subjective well-being, income, economic development and growth, CESifo working paper: Fiscal Policy, Macroeconomics and Growth, No. 3206, 2010, 49 p.
35. **Sacks, D. W., Stevenson, B., Wolfers, J.** The new stylized facts about income and subjective well-being, Discussion Paper Series, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, No. 7105, 2012, 18 p.
36. **Senik, C.** Direct evidence on income comparisons and their welfare effects. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 2009 Vol. 72, No. 1, pp. 408-424.
37. **Silver, S. D.** Status Through Consumption: Dynamics of Consuming in Structured Environments, Norwell: Springer Science & Business Media, 2002, 197 p
38. **Stevenson, B., Wolfers, J.** Economic Growth and Subjective Well-Being: Reassessing the Easterlin Paradox. NBER Working Paper No. 2394, 2008, 83 p.
39. **Stockhammer, Engelbert.** Why have wage shares fallen?. *Conditions of Work and Employment Series* No. 35, 2013, 51 p.
40. **Zhang, W.-B.** International Trade Theory: Capital, Knowledge, Economic Structure, Money, and Prices over Time, Berlin: Springer Science & Business Media, 2008, 415 p.
41. **Ward-Batts, J.** Household Production, Consumption and Retirement. J. Kimmel (Ed.) *How Do We Spend Our Time?: Evidence from the American Time Use Survey*. Kalamazoo: W.E. Upjohn Institute, 2008, pp. 81-108.
42. *World Development Indicators 2008*. Washington: World Bank, 2008, 446 p.
43. *World Values Survey*. [<http://www.worldvaluessurvey.org/WVSCContents.jsp>] 4.04.2015

LISAD

Lisa 1. Eluga rahulolu ja subjektiivse õnnelikkuse hinnangute keskväärtused

Riik	1995-1999		2000-2004		2005-2009		2010-2014	
	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus
Albaania	4,77	2,192	5,17	2,572				
Alžeeria			5,67	2,858			6,30	2,783
Aserbaidžaan	5,39	2,825					6,66	3,052
Armeenia	4,32	2,462					5,24	3,063
Austraalia	7,55	3,355			7,28	3,250	7,20	3,256
Bahrein							6,79	2,870
Brasiilia					7,65	3,234	7,84	3,264
Bulgaaria	4,66	2,496			5,22	2,534		
Kanada	4,35	2,333	7,80	3,392	7,76	3,400		
Valgevene	6,91	3,052					5,78	2,598
Kolumbia	8,31	3,304			8,31	3,343	8,39	3,473
Horvaatia	6,18	2,725						
Tšehhi	6,39	2,875						
Küpros					7,37	3,210	7,16	3,033
Salvador	7,50	3,461						
Etioopia	5,00	2,598			4,99	2,867		

Lisa 1 järg

Riik	1995-1999		2000-2004		2005-2009		2010-2014	
	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus
Soome	7,78	3,114			7,84	3,201		
Prantsusmaa					6,91	3,237		
Saksamaa	6,93	2,93			7,13	2,926	7,36	3,034
Guatemala					7,93	3,215		
Indoneesia			6,96	3,137	6,91	3,140		
Iraan			6,38	2,588	6,43	2,904		
Iraak			5,23	2,626	4,46	2,367	5,91	2,719
Itaalia					6,89	3,052		
Jaapan	6,61	3,179	6,48	3,077	6,99	3,092	6,91	3,116
Jordaania			5,64	2,906	7,12	3,145	6,61	3,023
Lõuna-Korea			6,21	2,958	6,35	2,994	6,51	3,043
Kõrgõzstan			6,48	3,018			6,96	3,316
Läti	4,90	2,625						
Liibanon							6,50	2,93
Malaisia					6,84	3,313	7,13	3,523
Mali					6,09	3,165		
Mehhiko	7,54	2,878	8,13	3,449	8,23	3,477	8,51	3,614
Moldova	3,73	2,37	4,57	2,455	5,45	2,411		
Maroko			5,83	2,973	5,25	3,024	5,94	2,931
Holland					7,76	3,346	7,49	3,217
Uus-Meremaa	7,70	3,249			7,89	3,327	7,65	3,202
Norra	7,66	3,231			7,96	3,323		

Lisa 1 järg

Riik	1995-1999		2000-2004		2005-2009		2010-2014	
	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus
Pakistan			4,85	2,9			7,54	3,257
Peruu	6,36	2,883	6,44	2,949	7,04	2,927	7,14	3,088
Filipiinid	6,84	3,311	6,67	3,252			7,33	3,381
Poola	6,42	2,997			7,02	3,000	7,09	3,111
Puerto Rico	8,10	3,319	8,49	3,461				
Katar							8,00	3,541
Rumeenia	4,86	2,509			5,75	2,536	6,69	2,774
Venemaa	4,45	2,449			6,09	2,633	6,17	2,779
Vietnam			6,52	3,372	7,09	3,117		
Saudi Araabia			7,28	3,343				
Singapur	6,07	2,731	7,13	3,227			6,96	3,316
Slovakkia	6,07	2,731						
Zimbabwe			3,94	2,652			5,81	3,16
Hispaania	6,61	3,035	6,99	3,045	7,32	3,034	6,79	3,002
Rootsi	7,77	3,299	7,65	3,279	7,74	3,382	7,55	3,345
Trinidad ja Tobago					7,33	3,370	7,47	3,413
Tuneesia	6,20	3,368					5,58	2,909
Türgi			5,81	3,024	7,46	3,187	7,24	3,165
Uganda			5,62	3,030				
Makedoonia	5,70	2,689	5,12	2,883				
Ukraina	3,95	2,325			5,67	2,753	5,90	2,698
Tansaania			3,87	3,451				

Lisa 1 järg

Riik	1995-1999		2000-2004		2005-2009		2010-2014	
	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus	Eluga rahulolu	Õnnelikkus
Suurbritannia	7,59	3,202			7,60	3,425		
USA	7,67	3,388	7,65	3,301	7,32	3,272	7,37	3,237
Burkina Faso					5,57	2,984		
Uruguay	7,06	2,964			7,46	3,135	7,60	3,171
Venezuela	6,72	3,445	7,52	3,423				
Jeemen					7,46	3,135	5,89	2,865
Sambia					6,06	2,481		

Allikas: (Maailma väärtuste uuringu kolmanda, neljanda, viienda ja kuuenda vooru andmed); autori arvutused.

Lisa 2. SKP elaniku kohta ja sissetulek palgatöötaja kohta keskväärtused (dollarites)

Riik	1995-1999		2000-2004		2005-2009		2010-2014	
	SKP elaniku kohta	Sissetulek palgatöötaja kohta	SKP elaniku kohta	Sissetulek palgatöötaja kohta	SKP elaniku kohta	Sissetulek palgatöötaja kohta	SKP elaniku kohta	Sissetulek palgatöötaja kohta
Alžeeria	9464	17013	10710	19101	12211	18773	12596	19184
Aserbaidžaan	3597	3969	5397	5628	12353	12622	15308	13294
Armeenia	2463	5848	3721	10974	6387	15395	6905	15973
Austraalia	32190	53274	36449	56072	40276	57855	41734	59058
Bahrein	43968	44560	44201	40558	42794	28236	41321	30120
Brasiilia	10826	20067	11181	20104	12669	22717	13978	20621
Bulgaaria	8650	11685	10264	13550	14015	16288	15063	19065
Kanada	33531	51938	38185	52390	40756	51915	41249	56939
Valgevene	6063	8072	8355	11803	13000	19039	15854	21383
Kolumbia	8601	14498	8601	16986	10064	16427	11167	19072
Horvaatia	14084	32753	17065	40021	20672	44907	20293	46965
Tšehhi	19742	27461	22368	32976	27622	39999	28159	41044
Küpros	25411	43209	28812	41495	31267	46089	29785	49437
Salvador	5838		6474		7215		7352	
Etioopia	607		644		863		1138	
Soome	29913	46596	35984	51887	40282	58770	39651	61541
Prantsusmaa	32038	57286	35353	65198	36951	67337	37103	69969
Saksamaa	34723	58360	37342	62326	39624	56985	41636	55912
Guatemala	6018		6365		6765		6924	
Indoneesia	5795		5870		7092		8333	
Iraan	10106	19829	11651	17142	14268	21372	15453	31752

Lisa 2 järg

Riik	1995-1999		2000-2004		2005-2009		2010-2014	
	SKP elaniku kohta	Sissetulek palgatöötaja kohta	SKP elaniku kohta	Sissetulek palgatöötaja kohta	SKP elaniku kohta	Sissetulek palgatöötaja kohta	SKP elaniku kohta	Sissetulek palgatöötaja kohta
Iraak	8732	18561	10240	24050	11305	21765	13120	24641
Itaalia	33735	62554	36615	63717	37150	73482	35544	73639
Jaapan	31753	49818	32575	51821	34249	54105	34714	55353
Jordaania	7502	18118	8167	19945	10327	21014	11124	22858
Lõuna-Korea	18009	34467	22699	41395	27541	49082	30784	53037
Kõrgõzstan	1873	3712	2211	4295	2603	4430	2859	4803
Läti	9267	15790	13398	20027	19823	28493	20024	32045
Liibanon	12501		12247		13420		15874	
Malaisia	14763	18509	16196	19414	19039	22750	21009	24408
Mali	1184		1389		1568		1616	
Mehhiko	13463	20998	14465	21222	15400	18669	15871	19108
Moldova	2433	3501	2675	4558	3579	8548	4068	10083
Maroko	4247	8248	4856	10523	5864	15181	6554	13883
Holland	37586	55067	41980	57816	45530	57819	45653	60269
Uus-Meremaa	25652	33166	28987	33697	31355	40322	32005	43253
Norra	53890	76675	59610	78465	63599	74547	62476	72669
Pakistan	3284		3467		4119		4278	
Peruu	6367	8978	6726	7951	8506	7407	10232	7873
Filipiinid	4116	7016	4399	6953	5122	8458	5758	9563
Poola	12494	22783	15207	28978	18917	27264	21502	29847

Lisa 2 järg

Riik	1995-1999		2000-2004		2005-2009		2010-2014	
	SKP elaniku kohta	Sissetulek palgatöötaja kohta	SKP elaniku kohta	Sissetulek palgatöötaja kohta	SKP elaniku kohta	Sissetulek palgatöötaja kohta	SKP elaniku kohta	Sissetulek palgatöötaja kohta
Puerto Rico	30243		35624		36436		34430	
Katar			116091	51241	123632	42224	127996	39338
Rumeenia	10284	13919	11495	17790	16122	23387	17212	24746
Venemaa	11701	15964	14891	18672	20576	29187	22351	31281
Vietnam	2306		2942		3885		4625	
Saudi Araabia	36319	47321	36031	43509	41238	41041	47968	45664
Singapur	46622	59934	53103	72542	64836	71640	72418	90507
Slovakkia	14250	27262	16666	31469	22426	36806	24623	39606
Zimbabwe	2597	2746	2213	1869	1505	1307	1628	1365
Hispaania	27335	57182	31808	57213	34053	62068	32675	64942
Rootsi	32757	51162	38193	61039	42461	59455	43174	57203
Trinidad ja Tobago	15268	24004	20514	22666	28899	24284	29104	24154
Tuneesia	6636	12107	7895	12886	9505	14705	10306	16449
Türgi	12404	16187	13028	20109	15932	21894	17428	20981
Uganda	978		1110		1363		1546	
Makedoonia	8096	25745	8577	28226	10184	25373	11081	23859
Ukraina	4637	6869	5807	8094	7991	10967	8197	10476
Tansaania	1397	451	1600	599	1950	608	2188	691
Suurbritannia	29813	46664	34188	45997	37182	56693	36688	56101

Lisa 2 järg

Riik	1995-1999		2000-2004		2005-2009		2010-2014	
	SKP elaniku kohta	Sissetulek palgatöötaja kohta	SKP elaniku kohta	Sissetulek palgatöötaja kohta	SKP elaniku kohta	Sissetulek palgatöötaja kohta	SKP elaniku kohta	Sissetulek palgatöötaja kohta
USA	41896	69911	46839	75139	50068	77249	50235	84497
Burkina Faso	1000	603	1145	660	1326	762	1490	849
Uruguay	12367	17877	11770	15375	14022	17346	17072	20721
Venezuela	15149	22670	13595	21560	16685	22940	17088	23328
Jeemen	3763	14364	4094	14509	4377	14368	4054	13196
Sambia	2160	2784	2335	3103	2907	3914	3479	4543

Allikas: (Compensation of employees...2015, GDP per capita 2015, Population ages 15.-64 2015, Population ages 65... 2015, Maailmapanga andmed) ; autori arvutused.

SUMMARY

THE RELATIONSHIP BETWEEN ECONOMIC DEVELOPMENT AND SUBJECTIVE WELL-BEING OF EMPLOYEES

Karo-Andreas Reinart

According to the economic theory income is the primary source of welfare, thus it is expected that high income will lead to higher level of welfare. Increasing personal income is a goal for many individuals and increasing GDP is a primary target for economic policy for many countries. However, much of the empirical research has not found support to the belief that higher income will lead to higher level of welfare. It raises the question that if we are not very sure that higher income will increase welfare, is it justified to set pursuing higher income as a target for economic policy.

The relationship between income and subjective well-being has been extensively investigated in previous research. These studies have not taken into account the heterogeneity of different population groups. GDP per capita has been used as the measure of income at the society level. It has not been accounted for that people earn income from different sources. Most of the people are wage earners, but GDP does not consist of only wage income. The relationship between income and subjective well-being may be different for employees and capital owners. In addition, the income growth rates for employees and capital owners may differ and these two groups of people may benefit from the economic growth to a different extent. Thus it is necessary to investigate the relationship between income and subjective well-being for employees as the biggest social group separately. For that purpose, compensation per employee will be used as a measure of income.

The aim of the bachelor thesis is to evaluate the relationship between economic development and subjective well-being for employees. For achieving that aim, the following research tasks are set:

- To give an overview of the concepts of gross domestic product and subjective well-being and measurement issues of these concepts;
- To explain the relationship between gross domestic product and subjective well-being by applying economic theory;
- To review the results of previous research about the relationship between gross domestic product and subjective well-being;
- To describe methodology and data used in the empirical research;
- To analyze the relationship between gross domestic product and subjective well-being for employees;
- To explain the results of the analysis and to interpret them in the light of economic theory and results of the previous research.

The thesis consists of two chapters. The first chapter provides the theoretical background for the analysis and reviews the results of the previous research. The second chapter describes the methodology and data, presents and discusses the results of the analysis.

In the theoretical part of the thesis it was explained that GDP is a widely used measure for describing income level at the national level. For comparing different countries GDP per capita is used. Differences in price levels are also usually accounted for by purchase power parity. GDP per capita is used for both describing the economic growth and welfare. Using GDP per capita as a welfare measure is justified by the fact that it expresses the income generated from production per one person.

Besides GDP per capita welfare can be described by people's evaluations of their subjective well-being. They are usually gathered by questionnaire surveys. There are different dimensions of subjective well-being, for example it includes satisfaction with life and happiness. The main problem with measuring subjective well-being is that it is influenced by situational factors. When sufficiently large samples are used, then this issue is less important.

Subjective well-being can be interpreted as perceived utility and accordingly the economic theory argues that higher income leads to higher subjective well-being. At the same time, due to diminishing marginal utility, the increases in subjective well-being

will be smaller when the income increases. In addition subjective well-being depends on the reference point. Usually people compare themselves with other people from the same country. Thus residents of different countries have different reference points in evaluating their subjective well-being. Subjective well-being depends also on expectations.

The results of the previous research have shown that the level of subjective well-being is higher in high-income countries. Similarly, results of the studies state that within one country individuals with higher income have higher subjective well-being. There is no consensus about the relationship between income and subjective well-being over different time periods. The earlier research has found no relationship between economic growth and subjective well-being, which is known as Easterlin paradox. More recent research, which has utilized better datasets, has found that income growth over the years has lead to increases in subjective well-being.

The empirical analysis of the bachelor thesis evaluates the relationship between income and subjective well-being by using data from World Values Survey and World Bank database. Satisfaction with life and happiness are used as measures for subjective well-being. GDP per capita and compensation per employee are used for as measure for income. Countries were divided into three groups according to the level of income. First the relationship between income and subjective well-being was analyzed across countries and then within country estimates were calculated.

The subjective well-being measures are on the average higher in high income countries. In addition, subjective well-being has increased over the years. At the same time GDP per capita and compensation per employee have also increased. However, during the recent decades increases in employees' income have been smaller, which has lead to decline in the labor share.

The results of the regression analysis show that GDP per capita and subjective well-being are positively related based on the between countries estimates. The relationship can be detected for all three groups of countries. The positive relationship between compensation per employee and subjective well-being found also support, although it is stronger for countries with lower income levels. For high income countries the

relationship between compensation per employee and subjective well-being was not statistically significant for most periods when satisfaction with life was used as a measure for subjective well-being.

The results of the within country estimations also indicate that income and subjective well-being are positively related. The relationship is stronger in case of GDP per capita. As for the income of employees, the relationship is statistically significant only for the above average income countries. The results point to the possibility that subjective well-being may be influenced by other factors besides income. For many high income countries the subjective well-being has decreased despite of increases in income. For countries with lower income levels, there were many cases of increases in subjective well-being despite of decline in income.

So it can be summed up, that besides the population in general economic growth leads to increase in subjective well-being of employees. Compared to the relationship between GDP per capita and subjective well-being employee's income is not that strongly related to subjective well-being, especially in high-income countries.

The topic is worth further investigation in the future. Between 2016 and 2018 there will be the seventh wave of the World Values Survey. It will provide new data, which will allow obtaining more precise evaluations of the relationship between income and subjective well-being. Hopefully, the list of countries included in the survey will be more stable in the future. In addition, it would also be interesting to study the same topic based on the income of capital owners.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Karo-Andreas Reinart (sünnikuupäev: 02.07.1989),

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Riigi majandusarengu ja indiviidi subjektiivse heaolu hinnang palgatöötajate lõikes“

Mille juhendaja on Allan Teder,

- 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
- 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, **25.05.2015**